آسان معروضی ڈائجسٹ

(کوالیفائنگ ٹیسٹ)

برائے فارمیسی اسسٹنٹ (کیٹیگری۔بی)

تیاری برائے امتحان

NTS

بذریعہ

نیشنل ٹیسٹ سروسز

(معروضی، S.E.Qs / M.C.Qs)

وائیوا / پریکٹیکل

شہزادہ عذیر خان

مکتبہ جدید دانیال

Scanned by CamScanner

بسم اللہ الرحمن الرحیم

﴿ آغاز اللہ کے نام سے جو بڑا مہربان نہایت رحم والا ہے ﴾

RABI ZIDNI ILMA.

(My Lord increase me in knowledge)

اے رب میرے علم میں اضافہ فرما

رب زدنی علما

Scanned by CamScanner

(PUNJAB PHARMACY COUNCIL)
Qualifying Test for Pharmacy Assistants

امتحانی سینٹر میں داخلے کی شرائط

1. Reporting time for test is **08:00 AM** Attendance will start at **08:15 AM** sharp.
2. You are required to bring this **ROLL NO SLIP** along with your **Original National Identity Card (18 Years Age) or B. Form / Matric Certificate (Less than 18 yrs age)** containing you photograph **(Mandatory).** Candidates failing to produce **Roll No. Slip and Original CNIC** would not be allowed to enter the examination hall.
3. You are also required to bring a clipboard and ball pen (black or blue) with you.
4. Mobile phones / Calculators or any other electronic device is not allowed.

ٹیسٹ سینٹر کی حدود میں موبائل لانا سختی سے منع ہے۔
انتباہ: موبائل اور الیکٹرانک آلات کیلئے آپ کی جامع تلاشی لی جاسکتی ہے۔
اور برآمد ہونے کی صورت میں ضبط کر کے پیپر Cancel کر دیا جائے گا

Scanned by CamScanner

معروضی سوالات

(OBJECTIVE QUESTIONS)

ان تمام سوالات کو دیئے گئے جوابات کے ساتھ ذہن نشین کیجئے۔

☆- ہسپتالوں میں ----50---- بستر پر ایک فارماسسٹ تعین ہوگا۔ (50)

☆- ---------- کی سطح پر ڈرگ انسپکٹر رکھا گیا ہے۔ (تحصیل)

☆- ڈرگ سیل رولز 2007ء کے مطابق ---------- کے ڈرگ لائسنس ہوں گے۔ (دو طرح)

☆- فارمیسی کا ڈرگ سیل لائسنس ---------- کو ملے گا۔ (A فارماسسٹ)

☆- میڈیکل سٹور کا لائسنس ---------- دونوں حاصل کر سکتے ہیں۔ (فارماسسٹ اور فارمیسی اسسٹنٹ)

☆- میڈیکل سٹور کا رقبہ ---------- ہوگا۔ (96 مربع فٹ)

☆- فارمیسی کا رقبہ ---------- ہوگا۔ (140 مربع فٹ)

☆- میڈیکل پر ---------- کی ادویات فروخت نہیں ہو سکتیں۔ (شیڈول جی)

☆- فارمیسی کے بورڈ کا رنگ ---------- ہوگا۔ (سبز)

☆- اگر ٹھوس کو حرارت دینے سے مائع میں تبدیل ہوئے بغیر براہ راست گیس میں تبدیل ہو جائے اس عمل کو ---------- کہتے ہیں۔ (Sublimation)

☆- ریٹیل فارمیسی پر کام کرنے والے کو ---------- کہتے ہیں۔ (ریٹیل فارماسسٹ)

☆- میڈیکل سٹور یا فارمیسی کے کام کی ذمہ داری ---------- کی ہوتی ہے۔ (فارماسسٹ یا اسسٹنٹ فارماسسٹ)

☆- تمام ادویات ---------- میں تیار کی جاتی ہیں۔ (فارماسیوٹیکل انڈسٹری)

☆- نشہ آور ادویات کا حساب کتاب صرف ---------- کرتا ہے۔ (فارماسسٹ)

☆- مادہ کی ---------- اقسام ہوتی ہیں۔ (تین)

☆- ایتھائل الکحل، پٹرول اور میتھائل الکحل ---------- کی مثالیں ہیں۔ (مائع ایندھن)

☆- شیر شدہ اور انتہائی شیر شدہ محلول میں ---------- ہوتا ہے۔ (فرق)

☆- الکحل پانی سے زیادہ ---------- نہیں ہے۔ (مفید محلل)

☆- جتنی سطح زیادہ ہوگی اتنا عمل تبخیر ---------- ہوگا۔ (تیز)

☆- ہوا کا دباؤ کم کرنے سے عمل تبخیر ---------- ہوگا۔ (تیز)

☆- فارمیسی میں بھاپ سے تقطیر ---------- ہے۔ (بہترین طریقہ)

☆- Fixed Oil آٹو کلیو سے ---------- ہو سکتے ہیں۔ (سٹرلائز نہیں)

Scanned by CamScanner

☆- وٹامن سی خون کی نالیوں کی دیواروں ---------- ہے۔ (کو مضبوط کرتی ہے)

☆- وٹامن سی کی کمی سے ---------- کی بیماری پیدا ہوتی ہے۔ (سکروی)

☆- انسولین (Insuline) گلائیکوجن کی ---------- کرتی۔ (توڑ پھوڑ نہیں)

☆- اکیشیا ---------- نہیں ہے۔ (ٹریگا کنتھ)

☆- انزائم ---------- سے بنتے ہیں۔ (پروٹین)

☆- کاربن کے مرکبات کو ---------- مرکبات کہتے ہیں۔ (نامیاتی)

☆- جاندار اشیاء میں ہونے والی کیمیکل تبدیلیوں کو ---------- کہتے ہیں۔ (میٹابولزم)

☆- وائرس ایک ---------- نہیں ہوتا ہے۔ (مکمل خلیہ)

☆- بیکٹیریا ---------- پر مشتمل ہوتا ہے۔ (ایک خلیہ)

☆- بیسلائی بیکٹیریا ---------- شکل کے ہوتے ہیں۔ (راڈ)

☆- ایسے جاندار جو صرف مائیکروسکوپ سے دیکھے جاسکتے ہیں ان کو ---------- کہتے ہیں۔ (Micro-organism)

☆- وٹامن بی کمپاؤنڈ ٹیکہ کی پی ایچ ---------- سے علیحدہ کیا جاتا ہے۔ (2.5-3)

☆- فلٹریشن وہ عمل ہے جس سے ---------- سے علیحدہ کیا جاتا ہے۔ (مائع کو ٹھوس)

☆- مچھلی کے تیل کی کثافت ---------- ہے۔ (پانی سے کم)

☆- ---------- درت میں ہر جگہ پائے جاتے ہیں۔ (مائیکروآرگنزم)

☆- دو یا دو سے زیادہ Species کو ---------- کہتے ہیں۔ (Genus)

☆- تمام الجی میں ---------- ہوتا ہے۔ (کلوروفل)

☆- ---------- کو پیٹری ڈش میں بھی استعمال کرتے ہیں۔ (نیوٹرینٹ ایگر میڈیا)

☆- گرام سٹین کی بنیاد پر بیکٹیریا کو ---------- میں تقسیم کیا گیا ہے۔ (دو گروپس)

☆- کاربوہائیڈریٹ کو ---------- میں تقسیم کیا گیا ہے۔ (تین گروپس)

☆- پروٹین ---------- کے ملنے سے بنتے ہیں۔ (ایمائنو ایسڈ)

☆- کچلا جانوروں کو ---------- کیلئے استعمال کیا جاتا ہے۔ (مارنے)

☆- آیوڈین، سلفر اور بیریم سلفیٹ ---------- سے تعلق رکھتے ہیں۔ (معین نظام)

☆- جب نامیاتی مادہ کو ہوا کی موجودگی میں جھلایا جائے تو ساری کی ساری کاربن جھل جاتی ہے اس طریقہ کو ---------- کہتے ہیں۔ (Incineration عمل خاکستر)

☆- شدید حرارت سے ٹھوس قلموں سے اس کا قلمی پانی یا نمی دور کی جاتی ہے اس طریقہ کو ---------- کہتے ہیں۔ (Exication)

☆- اگر محلول کا نفوذی دباؤ خون سے زیادہ ہو تو خون کے سرخ ذرات ---------- جاتے ہیں۔ (سکڑ)

Scanned by CamScanner

☆- انسولین ---------- پر اپنی قوت برقرار رکھ سکتی ہے۔ (PH 3 - 4)

☆- کولائڈیل ذرات کا سائز صحیح محلول اور سسپنشن کے ---------- ہوگا۔ (درمیان)

☆- آلہ تقطیر ---------- پر مشتمل ہوتا ہے۔ (تین حصوں)

☆- پانی کے بعد الکحل سب سے ---------- محلل ہے۔ (مفید)

☆- پنسلین جی اور انسولین ---------- سے بنائی جاتی ہیں۔ (قلم پذیری)

☆- میگنیشیم سلفیٹ اور زنک سلفیٹ ---------- ہیں۔ (یکساں شکل)

☆- وائرس ---------- ہے۔ (Non Cellular)

☆- پروپائلین گلائی کول کا ذائقہ ---------- ہوتا ہے۔ (میٹھا)

☆- ایک ملی لیٹر میں ---------- ہوتے ہیں۔ (پندرہ قطرے)

☆- مصفہ پانی ---------- خاصیت رکھتا ہے۔ (تیزابی)

☆- انسانی خون کا pH ---------- ہوتا ہے۔ (7.35 - 7.5)

☆- بزوایک ایسڈ کی ---------- مقدار بطور حفاظتی ایملشن میں استعمال ہوتی ہے۔ (0.1 - 0.2)

☆- وائرس عام ---------- سے نہیں دیکھے جاسکتے۔ (مائیکروسکوپ)

☆- وائرس ---------- سے دیکھے جاسکتے ہیں۔ (الیکٹرونک مائیکروسکوپ)

☆- بیکٹیریا کا سائز ---------- ہوتا ہے۔ (ایک مائیکرون)

☆- گرام پازیٹیو بیکٹیریا مائیکروسکوپ کے نیچے دیکھنے سے ---------- نظر آتے ہیں۔ (نیلے)

☆- وٹامن بی کی کمی سے ---------- کی بیماری ہوتی ہے۔ (بیری بیری)

☆- جب دو یا دو سے زیادہ عناصر مل کر ایک کمپاؤنڈ بنائیں تو یہ ---------- کیمیائی عمل کہلاتا ہے۔ (Anabolic)

☆- مونوسیکرائیڈ، ڈائی سیکرائیڈ سے زیادہ ---------- ہوتے ہیں۔ (میٹھے)

☆- ---------- میں ڈبل بانڈ نہ ہونا ٹھوس حالت میں پائے جاتے ہیں۔ (Fatty Acid)

☆- وٹامن اے کی کمی سے ---------- ہوجاتی ہے۔ (نائٹ بلائنڈنس)

☆- وہ عمل جس میں پودے سورج کی روشنی میں پانی اور کاربن ڈائی آکسائیڈ کی مدد سے گلوکوز تیار کرتے ہیں ---------- کہلاتا ہے۔ (Photosynthesis)

☆- ایفیڈرین ---------- کے پودے سے اخذ کی جاتی ہے۔ (افیڈرا)

☆- Digitalis کا تعلق ادویات کے گروپ ---------- سے ہے۔ (Glycosides)

☆- سینا کا استعمال بطور ---------- ہوتا ہے۔ (جلاب آور)

☆- a - c کا مطلب ---------- ۔ (کھانے سے پہلے)

Scanned by CamScanner

☆- p - c کا مطلب ---------- ۔ (کھانے کے بعد)

☆- Q-i-d کا مطلب ہے دن میں ---------- ۔ (چار دفعہ)

☆- T.D.S کا مطلب ہے دن میں ---------- ۔ (تین دفعہ)

☆- نیگیٹو لوگارتھم ہائیڈروجن کی مقدار کو ---------- کہتے ہیں۔ (پی ایچ pH)

☆- ---------- کیکر کے درخت سے حاصل نہیں کیا جاتا ہے۔ (تارپین کا تیل)

☆- ---------- کیکر کے درخت سے حاصل کی جاتی ہے۔ (Gum Accacia)

☆- ---------- بخارات کو ٹھنڈا کر کے مائع میں تبدیل کرتا ہے۔ (آلہ تکثیف)

☆- مائع کاربن ڈائی آکسائیڈ کی تبخیری حرارت مخفیہ ---------- کیلوریز ہوتی ہے۔ (56)

☆- مائع امونیا کی تبخیری حرارت مخفیہ ---------- کیلوریز ہوتی ہے۔ (296)

☆- مائع سلفر ڈائی آکسائیڈ کی تبخیری حرارت مخفیہ ---------- کیلوریز ہوتی ہے۔ (92)

☆- مائع میتھائل کلورائیڈ کی تبخیری حرارت مخفیہ ---------- کیلوریز ہوتی ہے۔ (97)

☆- فریعون (Freon) کی تبخیری حرارت مخفیہ ---------- کیلوریز ہوتی ہے۔ (40)

☆- نمک کا تیزاب گندھک کا تیزاب اور شورے کا تیزاب ---------- ہیں۔ (غیر نامیاتی محلل)

☆- ماں کے دودھ کی پی ایچ ---------- تک ہوتی ہے۔ (7 - 8.5)

☆- شیرہ دو غیر حل پذیر مائعات کا ---------- ہے۔ (آمیزہ)

☆- ایسے جاندار جو ایک خلیے پر مشتمل ہوتے ہیں ان کو ---------- مائیکروآرگنزم کہتے ہیں۔ (یونی سیلولر)

☆- کوکائی بیکٹیریا ---------- کے ہوتے ہیں۔ (گول شکل)

☆- An-aerobicbacteria آکسیجن کے ---------- ہیں۔ (بغیر زندہ رہتے)

☆- ---------- روشنی کی موجودگی میں اپنی خوراک خود تیار کر لیتے ہیں۔ (فوٹوٹرافک بیکٹیریا)

☆- گلوکوز میں ---------- آئٹم ہوتے ہیں۔ (چھ کاربن)

☆- چینی میں ---------- ہوتے ہیں۔ (دو شوگر مالیکیولز)

☆- ---------- پانی میں حل نہیں ہوتیں۔ (چکنائیاں)

☆- Fatty Acid جن میں ڈبل بانڈ نہیں ہوتے ان کو ---------- کہتے ہیں۔ (Saturated Fatty Acid)

☆- انزائم ---------- سے بنتے ہیں۔ پروٹین

☆- ڈی اوکسی رائبوز نیوکلک ایسڈ ---------- کا مخفف ہے۔ (DNA)

☆- ٹرانسفر RNA ---------- میں پایا جاتا ہے۔ (سائیٹو پلازم)

☆- RNA میں ---------- پائی جاتی ہے۔ (رائبوز شوگر)

☆- وٹامن سی ---------- کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔ (اینٹی اوکسی ڈینٹ)

Scanned by CamScanner

☆- ---------- تیل میں حل پذیر ہے۔ (وٹامن ڈی)

☆- پیپسن انزائم کی بہترین کارکردگی ---------- پر ہے۔ (PH2)

☆- انسولین کا ---------- جگر اور گردوں میں ہوتا ہے۔ (میٹابولزم)

☆- بغیر نالیوں کے گلینڈ کی رطوبت کو ---------- کہتے ہیں۔ (ہارمونز)

☆- بیلاڈونا میں ---------- ہوتے ہیں۔ (دوالکلائیڈ)

☆- افیون میں ---------- ہوتے ہیں۔ (الکلائیڈ)

☆- انسولین ہارمون ---------- کی نقل وحرکت میں مدد دیتا ہے۔ (ایمائنوایسڈ)

☆- Glibenclamide ---------- نہیں ہے۔ (اینٹی بائیوٹک)

☆- ---------- میں دوالکلائیڈ بروسین اور Strichnine ہیں۔ (نکس ومیکا)

☆- ---------- جوڑوں کے درد کیلئے استعمال نہیں ہوتا۔ (ڈیجیلس گلائی کوسائیڈ)

☆- ---------- خوشبو اور عطر کے طور پر استعمال ہوتے ہیں۔ (Volatie Oil)

☆- ---------- ہارمون کاربوہائیڈریٹ اور Fatty Acid سے مل کر نہیں بنتے ہیں۔ (Oxytocin)

☆- ---------- ہارمون چربی سے نہیں بنتے ہیں۔ (انسولین)

☆- ایسے ایمائنوایسڈ جو جسم میں نہیں بنتے لیکن جسم کو ان کی ضرورت ہے ---------- کہلاتے ہیں۔ (ضروری ایمائنوایسڈ)

☆- انزائم Inhibitors کیمیکل Reaction کی ---------- کردیتے ہیں۔ (رفتار تیز)

☆- کلوروفارم کا ذائقہ ---------- ہوتا ہے۔ (میٹھا)

☆- جب ایک اشیاء ایک سے زیادہ قلمی شکلوں میں پائی جائے۔ اس نظام کو ---------- کہتے ہیں۔ (Polymorphism)

☆- جب بہت سے کیمیائی مرکبات ایک جیسی قلمیں بنائیں اس نظام کو ---------- کہتے ہیں۔ (Isomorphism)

☆- ---------- کو (Male Ferns Extrachin) کیلئے استعمال کیا جاتا ہے۔ (ایتھر)

☆- عمل نفوذ پذیری میں ---------- نفوذی جلی سے گزرتا ہے تاکہ منحل۔ (محلل)

☆- کولائیڈیل ذرات کا حجم ---------- تک ہوتا ہے۔ (0.1 ایم یو)

☆- کہر، دھند، دھواں اور بادل ---------- کی مثالیں ہیں۔ (کولائیڈیل نظام)

☆- راجع کولائیڈ کو ---------- کولائیڈ کہتے ہیں۔ (Reversible)

☆- غیر راجع کولائیڈ ---------- کولائیڈ ہوتے ہیں۔ (Irr-reversible)

☆- اشیاء کو چھوٹے ذرات میں تبدیل کرنے کے عمل کو ---------- کہتے ہیں۔ (Communition)

☆- خاش کرنا، گجھی چوٹ، کدوکش کرنا، پیسنا اور سرمہ بنانا ---------- کے طریقے ہیں۔ (Communition)

☆- ملائم کرنا ---------- کا طریقہ ہے۔ (عمل استخراج)

☆- دوائی کو محلل کے ساتھ گرم کیا جائے تو اس طریقہ کو ---------- کہتے ہیں۔ (Decoction)

Scanned by CamScanner

☆- نچوڑنا ---------- استخراج کا طریقہ ہے۔ (Continous)

☆- شیرہ ---------- کے ہوتے ہیں۔ (دو قسم)

☆- اگر شیرہ پانی میں حل ہو جائے تو یہ ---------- میں آمیزہ ہوگا۔ (تیل کا پانی)

☆- اگر الیکٹرک کرنٹ شیرہ سے گزر جائے تو یہ ---------- میں آمیزہ ہوگا۔ (تیل کا پانی)

☆- انگریزی طریقہ کی بجائے قاری کے طریقہ سے شیر بنانا ---------- ہے۔ (آسان)

☆- اکیشیا' ٹریگا کینتھ' ایگر اور جیلے ٹن ---------- کے طور پر استعمال ہوتے ہیں۔ (شیرہ شاز عامل)

☆- دس فیصد الکحل بطور ---------- شیرہ میں استعمال ہوتی ہے۔ (تحفظی)

☆- وائرس کی Reproduction صرف ---------- سے ہوتی ہے۔ (Replication)

☆- وائرس کا جسم دو حصوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ ---------- (پروٹین اور DNA)

☆- ---------- یک خلوی اور کثیر خلوی ہوتے ہیں۔ (فنجائی)

☆- ------- کی Sexual, Reproduction اور Asexual دو طرح سے ہوتی ہے۔ (فنجائی)

☆- ---------- بیکری کی مصنوعات Antibiotic اور ہیپاٹائٹس کی ویکسین بنانے کے کام آتی ہے۔ (فنجائی)

☆- ---------- جانداروں اور پودوں میں بہت سی بیماریاں پیدا کرتی ہے۔ (فنجائی)

☆- ---------- یک خلوی ہوتے ہیں۔ (Yeast)

☆- Hepatitis-B کی ویکسین ---------- کی مدد سے بنائی جاتی ہے۔ (Yeast)

☆- ---------- زندہ نیم مردہ یا بہت کمزور جراثیم سے بنائی جاتی ہے۔ (ویکسین)

☆- ---------- اس انسان کے خون سے حاصل کیا جاتا ہے جو کہ اس بیماری میں مبتلا ہو کر صحت یاب ہو چکا ہو۔ (سیرم)

☆- ویکسین میں ---------- ہوتی ہیں۔ (اینٹی جن)

☆- سیرم میں ---------- ہوتی ہیں۔ (اینٹی باڈی)

☆- ---------- کی ایک خوراک دی جاتی ہے۔ (سیرم)

☆- سیرم سے ---------- ہو سکتا ہے۔ (Anaphylactic Shock)

☆- ویکسین کی ---------- خوراکیں دی جاتی ہیں۔ (ایک سے زیادہ)

☆- انسانی جسم کے اندر جب پیچیدہ مرکبات ٹوٹ کر سادہ مرکباد میں تبدیل ہوں تو اس عمل کو ---------- کہتے ہیں۔ (Cotabolism)

☆- جانداروں میں انرجی کا سب سے بڑا ذریعہ ---------- ہیں۔ (کاربوہائیڈریٹ)

☆- انسانوں میں کل ---------- قسم کے امائنو ایسڈ ہیں۔ (20)

- Antibodies اور Haemoglobin ---------- ہیں۔ (پروٹین)

Scanned by CamScanner

☆- ---------- دو قسم کے ہوتے ہیں RNA اور DNA۔ (نیوکلیک ایسڈ)

☆- ---------- دو قسم کے ہوتے ہیں تیل میں حل پذیر اور پانی میں حل پذیر۔ (وٹامن)

☆- وٹامن ڈی کی کمی سے ---------- کی بیمار ہو جاتی ہے۔ (Ricket)

☆- وٹامن K کی کمی سے خون جمنے کا ٹائم ---------- ہے۔ (بڑھ جاتا)

☆- وٹامن ای ---------- کے طور پر استعمال ہوتا ہے۔ (Anti-Oxident)

☆- کیٹالسٹ کیمیکل ری ایکشن ---------- کی رفتار کو ---------- کر دیتے ہیں۔ (تیز)

☆- کیٹالسٹ خود کیمیکل ---------- میں حصہ نہیں لیتے۔ (Reaction)

☆- ہارمون کیمیکل ری ایکشن کے ---------- کرتے ہیں۔ (ریٹ کو کنٹرول)

☆- ہارمونز اور گلینڈ کے سائنسی مطالعہ کو ---------- کہتے ہیں۔ (Endocrinology) (اینڈورنینالوجی)

☆- Oxytocin دودھ کے اخراج کو ---------- ہے۔ (بڑھاتا)

☆- ---------- فیٹی ایسڈ کی پیداوار کو بڑھاتا ہے اور امائنو ایسڈ سے گلوکوز بننے کے عمل کو روکتا ہے۔ (انسولین)

☆- ---------- مردانہ ہارمون ہے۔ (Testosterone)

☆- ---------- کو اینڈروجن بھی کہتے ہیں۔ (Testosterone)

☆- انسولین ---------- میں بنتی ہے۔ (Pancrease)

☆- نباتاتی خلیہ ایک مائع مادہ حیات سے بھرا ہوتا ہے جسے ---------- کہتے ہیں۔ (پروٹو پلازم)

☆- ---------- Nucleus میں ہوتا ہے۔ (سائٹو پلازم)

☆- Plastid اور مائٹوکونڈریا ---------- میں پائے جاتے ہیں۔ (سائٹو پلازم)

☆- ---------- پیلے یا سرخ رنگ کے ہوتے ہیں۔ (کروموپلاسٹ)

☆- مائٹوکونڈریا پروٹین سے بنتے ہیں جو کہ ---------- نما ہوتے ہیں۔ (گول یا راڈ)

☆- وہ عمل جس میں پودوں میں موجود سبز مادہ سورج کی روشنی میں کاربن ڈائی آکسائیڈ اور پانی سے گلوز بناتا ہے ---------- یا Photo Synthesis کہلاتا ہے۔ (نوری ترکیب)

☆- الکلی نما کے سالمہ میں ---------- پایا جاتا ہے۔ (امائنو نائٹروجن)

☆- افیڈرا، بیلاڈونا، افیون اور کچلا ---------- ادویات ہیں۔ (الکلائیڈ)

☆- الکلی نما ---------- میں حل پذیر ہیں۔ (نامیاتی محلل)

☆- ---------- میں دو الکلی نما اٹروپین اور ہائیوسایامین پائے جاتے ہیں۔ (بیلاڈونا)

☆- ---------- کا پودا پیپاورسومنی فیرم کہلاتا ہے۔ (افیون)

☆- کچلا میں دو الکلی نما ---------- پائے جاتے ہیں۔ (سٹرکنین اور بروسین)

☆- ---------- جانوروں کو مارنے کیلئے استعمال ہوتی ہے۔ (سٹرکنین)

Scanned by CamScanner

☆- شکرنما آب پاشی کرنے پر ---------- اجزا میں تقسیم ہو جاتے ہیں۔ (شکر اور غیر شکر)

☆- شکرنما کے آبی محلول ذائقہ میں ---------- اور Levoratotry ہوتے ہیں۔ (تلخ)

☆- ڈی جیٹیلس۔سینا۔سنٹونیکا۔ایلو اور گلیسیریزیا ---------- کی مثالیں ہیں۔ (شکرنما)

☆- ڈی جیٹیلس۔ڈی جٹیلس پرپیورا کے ---------- سے حاصل کیا جاتا ہے۔ (خشک پتوں)

☆- سینا کے پھل اور پتے ---------- کے طور پر استعمال ہوتے ہیں۔ (دست آور)

☆- ---------- پیٹ کے کیڑوں کے خلاف استعمال ہوتی ہیں۔ (سنٹونیکا)

☆- ایلو۔ایلو پیری کے پتوں کا ---------- ہے۔ (خشک رس)

☆- گلیسریزیا کا شکرنما شکر سے ---------- ہوتا ہے۔ (پچاس گناہ میٹھا)

☆- Volatile Oil میں ---------- ہوتا ہے۔ (فینول)

☆- ---------- کو ایتھر کے تیل یا Essential Oil کہتے ہیں۔ (ویلٹائل آئل)

☆- ---------- کے الکحل کے ساتھ محلول کو اسپرٹ کہتے ہیں۔ (ویلٹائل آئل)

☆- دارچینی، لونگ، الائچی، پودینہ اور سونف ---------- کی مثالیں ہیں۔ (Volatile Oil)

☆- سیگان سینا من، سینا من لورے کی ---------- ہے۔ (خشک شال)

☆- ---------- یوجینیا کیریوفائلس کی پھول والی خشک کونپل ہے۔ (لونگ)

☆- ---------- میں 14 سے 20 فیصد تیل ہوتا ہے۔ (لونگ)

☆- لونگ کے تیل میں ---------- ہوتا ہے جو کہ طاقتور جراثیم کش اور مقامی مسن ہوتا ہے۔ (یوجینول)

☆- سونف کے 100 گرام سے ---------- Volatile Oil حاصل ہوتا ہے۔ (1.75 ملی لیٹر)

☆- ---------- میں 80 فیصد بالسم اور 7 فیصد ویلٹائل آئل ہوتا ہے۔ (ٹولو بالسم)

☆- ---------- خشک رائی زوم ہوتا ہے۔ (ادرک)

☆- ---------- کاربن، ہائیڈروجن اور آکسیجن کا مرکب ہیں۔ان میں ہائیڈروجن اور آکسیجن اس تناسب میں ہوتے ہیں جتنے پانی میں ہوتے ہیں۔ (شکریات)

☆- شکریات ---------- کے ہوتے ہیں۔ (تین قسم)

☆- شکریات کیمیائی طور پر ---------- ہوتے ہیں۔ (ایلڈی ہائیڈ یا کیٹون)

☆- گلائی کوجن ---------- ہے۔ (حیواناتی نشاستہ)

☆- ---------- انسانوں اور جانوروں کے دودھ کی شکر ہے۔ (لیکٹوز)

☆- ---------- خشک اخراجی گوند ہے۔ (ٹریگا کینتھ)

☆- ٹریگا کینتھ میں 70 - 60 فیصد ---------- ہوتی ہے۔ (بیسورین)

Scanned by CamScanner

☆- ---------- ادویہ سازی میں بطور Emulsifying agent, Suspending agent اور Adhesive agent اور ٹوتھ پیسٹ میں بھی استعمال ہوتی ہے۔ (ٹریگا کینتھ)

☆- اکیشیا ---------- کی خشک شدہ اخراجی گوند ہے۔ (اکیشیا سینگا)

☆- ---------- استعمال بطور Suspending agent emulsifying agent کپڑے کی صنعت پالش، پیسٹ اور بیکری کی مصنوعات میں ہوتا ہے۔ (اکیشیا کا)

☆- ---------- پودوں کو حیوانی حملوں سے بچاتا ہے۔ (ٹینن)

☆- ---------- پروٹین کو مرسوب کر دیتی ہے اس لئے اس کا چمڑے کی صنعت اور جلے ہوئے زخم میں استعمال ہوتا ہے۔ (ٹینن)

☆- ٹینن کی ادویہ ---------- معلوم کرنے کیلئے استعمال ہوتی ہیں۔ (خون کا حجم)

☆- ڈجیٹیلس گلائیکوسائیڈ ---------- کے فیل ہونے میں استعمال ہوتا ہے۔ (دل)

☆- ---------- خوشبویات اور عطریات کے طور پر استعمال ہوتے ہیں۔ (Volatile Oil)

☆- ویکسین میں ---------- ہوتی ہے۔ (Antigen)

☆- انسولین جسم میں ---------- کی مقدار کو بڑھاتی ہے۔ (گلائی کوجن)

☆- ہوا کا دباؤ کم کرنے سے بخارات کا عمل ---------- ہو جاتا ہے۔ (تیز)

☆- سونف پمپی نیلا انیسم کا خشک ---------- پھل ہے۔ (پکا ہوا)

☆- الائچی خشک کئے ہوئے ---------- ہیں۔ (پختہ بیج)

☆- وہ عمل جس میں کسی شے کو جراثیم سے پاک کیا جاتا ہے ---------- کہلاتا ہے۔ (اتلافِ جراثیم)

☆- انٹی آکسیڈنٹ آکسیڈیشن کے ---------- ہیں۔ (عمل کو روکتے)

☆- Suspending Agent سسپنشن ---------- میں مددگار ہوتے ہیں۔ (بنانے)

☆- سٹیبلائزرز ادویات کی ---------- کیلئے استعمال ہوتے ہیں۔ (قائم پذیری)

☆- Solubilizer ناحل پذیر مادہ کو ---------- کرنے میں مدد دیتے ہیں۔ (حل)

☆- Preservative کسی سلوشن میں ---------- کو روکتے ہیں۔ (جراثیم کی افزائش)

☆- بفرز، سلوشن کی pH کو ---------- ہونے سے روکتے ہیں۔ (تبدیل)

☆- Rabies Vaccine ---------- میں استعمال ہوتی ہے۔ (کتے کے کاٹنے)

☆- کینگرو ٹینڈن ---------- سے حاصل کئے جاتے ہیں۔ (کینگرو)

☆- کیٹ گٹ ---------- سے حاصل کیا جاتا ہے۔ (بھیڑ کی آنت)

☆- کیٹ گٹ ---------- ہونے والا دھاگہ ہے۔ (جذب)

☆- سیلی سائلک ایسٹ ---------- کم کرنے والی دوا ہے۔ (بخار)

Scanned by CamScanner

☆- کتے کے کاٹنے سے ہونے والی بیماری کو ---------- کہتے ہیں۔ (Rabies)

☆- مریض اگر بے ہوش ہو تو دوا کیلئے ---------- استعمال کرنا چاہئے۔ (Parentral Route)

☆- دودھ اور طاقتور مشروبات کو جراثیم سے پاک کرنے کیلئے ---------- کا طریقہ استعمال کیا جاتا ہے۔ (Pasteurzation)

☆- ---------- کی بیماری وٹامن بی کی کمی سے ہوتی ہے۔ (بیری بیری)

☆- آکسی ٹوسن ---------- ہارمون ہے۔ (زنانہ)

☆- پیپسن ---------- میں موجود ہوتا ہے۔ (معدہ)

☆- مچھلی کے تیل میں ---------- ہوتا ہے۔ (وٹامن اے)

☆- انیمیا ---------- کی کمی سے ہوتا ہے۔ (ہیموگلوبن)

☆- ---------- وہ طریقہ ہے جس میں دوائی زبان کے نیچے رکھی جاتی ہے۔ (Sublingual)

☆- ادویات جو معدہ میں وافر مقدار میں پیدا ہونے تیزاب کو ختم کرتی ہیں --------- کہلاتی ہیں۔ (Anti Acid)

☆- گاوٹ ---------- کی زیادتی سے ہوتا ہے۔ (یورک ایسڈ)

☆- کسٹر آئل ---------- کے طور پر استعمال ہوتا ہے۔ (جلاب آور)

☆- ایک ملی لیٹر ---------- کے برابر ہوتا ہے۔ (1/1000 لیٹر)

☆- قدرتی ادویات کے مطالعہ کو ---------- کہتے ہیں۔ (Pharmacognosy)

☆- ریکٹیس ---------- کی کمی سے ہوتی ہے۔ (وٹامن ڈی)

☆- آٹوکلیو ---------- کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ (Sterlization)

☆- میٹرونیڈازول ---------- کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ (Amoebiasis)

☆- میٹرک نظام میں ---------- استعمال ہوتا ہے۔ (میٹر)

☆- مرسوب ہونے والی اشیاء ---------- طریقہ سے نہیں دی جاسکتی۔ (دورین ورید (I/V))

☆- دوا ---------- سے ملتی ہے۔ (حساسہ)

☆- اگر مریض تیزاب یا الکلی پی لے تو ---------- ڈال کر معدہ کو صاف نہیں کرنا چاہئے۔ (ٹیوب)

☆- ادویہ کی ---------- کا انحصار اخراجی شرح پر ہے۔ (تاب آوری)

☆- پیپسین ---------- میں بنتا ہے۔ (معدے)

☆- جسم کا تیزاب اساس بیلنس اچھے ---------- سے تبدیل نہیں ہوتا۔ (اینٹ ایسڈ)

☆- اگر دوا ادویہ کا مجموعی اثر انفرادی اثر سے زیادہ ہو تو اس کو ---------- کہتے ہیں۔ (قوی الاثری)

☆- مائع پیرافین اگر مقعد سے دی جائے تو ---------- دور ہو جاتی ہے۔ (قبض)

☆- کبولین ---------- کا کام کرتی ہے۔ (تحفظی)

Scanned by CamScanner

☆- Toxicology ادویات کے جسم کے مختلف نظام پر ---------- کا مطالعہ ہے۔ (الٹ اثرات)

☆- ---------- ادویات شوگر کی بیماری میں منع ہیں۔ (مانع حمل)

☆- Temperature range for medical store are:

1. Cold Temperature: 2 - 8°C
2. Cool Temperature: 12 - 15°C
3. Room Temperature: 22 - 25°C

☆- آئیسونیازڈ ---------- میں استعمال ہونے والی دوائی ہے۔ (T.B)

☆- حیاتین بی12 کی کمی سے جسم میں خون کی کمی ہوتی ہے جس کو ---------- کہتے ہیں۔ (Magloblastic Anemia)

☆- حیاتین بی ---------- میں حل پذیر حیاتین ہیں۔ (پانی)

☆- اگر چیونٹی یا مکھی کاٹ لے ---------- دی جاسکتی ہے۔ (Anti Histamine)

☆- ادویات کی جسم میں تبدیلی اور ان کے اخراج کے علم کو ---------- کہتے ہیں۔ (B Jisposition)

☆- جس میں دوا داخل کرنے کا آسان اور قدیم طریقہ ---------- طریقہ ہے۔ (دھنی)

☆- دل کی اوپری جھلی میں دوائی دینے کے طریقے کو ---------- کہتے ہیں۔ (Pericardial Injection)

☆- کیمیائی مادہ جو جراثیم کو صاف کرنے کیلئے بخارات کی شکل میں استعمال ہوتا ہے۔ اسے ---------- کہتے ہیں۔ (فارم ایلڈی ہائیڈ)

☆- نائٹروجن آکسائیڈ گیس ---------- کا کام نہیں دیتی ہے۔ (اتلاف جراثیم)

☆- طبعی نسخہ کے ---------- مختلف حصے ہوتے ہیں۔ (سات)

☆- سکروی ---------- کی کمی سے ہوتی ہے۔ (وٹامن سی)

☆- نائٹروجن، کاربن ڈائی آکسائیڈ کے علاوہ ---------- کے طور پر خون میں پائی جاتی ہے۔ (Waste Product)

☆- ---------- شوگر کی بیماری کے علاج کیلئے استعمال ہوتی ہے۔ (انسولین)

☆- رنڈ کے بیج کا تیل بطور ---------- استعمال ہوتا ہے۔ (جلاب آور)

☆- کیمیائی مادے جو جراثیم کو غیر جاندار اشیاء سے ہلاک کرتے ہیں ان کو ---------- کہتے ہیں۔ (Disinfectant)

☆- وہ چیز جو جراثیم کو تلف کرے ---------- کہلاتی ہے۔ (Anti--septic)

☆- ---------- امپیریل نظام میں استعمال ہوتا ہے۔ (گیلن)

☆- فارمیسی کے انچارج کو ---------- کہتے ہیں۔ (فارماسسٹ)

☆- ---------- زخم سینے کے کام آتا ہے۔ (Sature)

☆- شوگر میں استعمال ہونے والی ادویات کو ---------- کہتے ہیں۔ (Anti-diabeties)

☆- وٹامن ای کو ---------- کہتے ہیں۔ (Alpha Tocopherol)

☆- ---------- پیٹ کے کیڑوں کے لئے استعمال ہوتی ہے۔ (البنڈازول)

Scanned by CamScanner

☆- کلوروکین فاسفیٹ ---------- کی دوائی ہے۔ (ملیریا)

☆- Rifampicine ---------- کی دوائی ہے۔ (ٹی بی)

☆- انیمیا ---------- کی کمی سے ہوتا ہے۔ (ہیموگلوبن)

☆- ---------- خون کے جمنے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ (وٹامن کے)

☆- اینٹی ہسٹامین ---------- کے علاج میں استعمال ہوتی ہے۔ (الرجی)

☆- ڈیکسامیتھاسون ایک ---------- ہے۔ (سٹیرائیڈ)

☆- Anginapectoris ---------- کی کمی سے ہوتا ہے۔ (آکسیجن)

☆- وہ اشیاء جو جاندار شے سے جراثیم کو ہلاک کرے ---------- کہلاتی ہے۔ (Antiseptic)

☆- ---------- وہ اشیاء ہیں جو بیکٹیریا کو مار دیں۔ (بیکٹیریا کش) (Bacteriocidal)

☆- ---------- وہ اشیاء جو بیکٹیریا کی نشوونما روک دے۔ (Bacteriostate)

☆- ---------- سے جراثیم کو مارنے کے دو طریقے ہیں۔

(۱) خشک حرارت (۲) نمکدار حرارت (حرارت)

☆- معین تیل ---------- سے Sterlize نہیں ہو سکتے۔ (Autoclave)

Fixed Oil Cannot Be Sterlized By Auto Clave.

☆- ---------- کو جراثیم سے پاک کرنے کیلئے B.P کے مطابق ایک گھنٹہ کیلئے 150 درجہ حرارت پر رکھنا چاہئے۔ (شیشے کی اشیاء)

☆- ایتھالین آکسائیڈ گیس ---------- کیلئے استعمال ہوتی ہے۔ (Sterlization)

☆- ایتھالین آکسائیڈ کے ذریعہ Sterlization کا عمل ---------- میں مکمل ہوتا ہے۔ (چھ تا آٹھ گھنٹے)

☆- اوزان و پیمائش کے ---------- اہم نظام ہیں۔ (میٹرک کا نظام، امپیریل نظام، عطا کا نظام) (تین)

☆- ایک گیلن ---------- کے برابر ہے۔ (دس پونڈ)

☆- ایک میٹر ---------- کے برابر ہوتا ہے۔ (39.37 انچ)

☆- ایک کلوگرام ---------- کے برابر ہے۔ (2.2 پونڈ)

☆- ایک ملی لیٹر میں ---------- ہوتے ہیں۔ (20 قطرے)

☆- 5 ملی لیٹر ایک ---------- کے چمچ کے برابر ہے۔ (چائے)

☆- 8 ملی لیٹر ایک ---------- چمچ کے برابر ہے۔ (کھانے)

☆- 16 ملی لیٹر ایک ---------- کے چمچ کے برابر ہے۔ (ڈونگے)

☆- 120 ملی لیٹر ایک ---------- کے کپ کے برابر ہے۔ (چائے)

☆- ---------- کھانے سے پہلے۔ (a - c)

Scanned by CamScanner

☆- Table Spoonful ---------- کھانے کا چمچ۔ (چاول)

☆- Tea Spoonful ---------- کا چمچہ۔ (چائے)

☆- ---------- سونے سے پہلے۔ (h.s)

☆- ---------- کھانے کے بعد۔ (p.c)

☆- ---------- فوری (Immediately) (State)

☆- لوشن کی بوتلیں ---------- کی بنی ہوتی ہیں۔ (پولی ایتھلین)

☆- کنگرودھاگہ ---------- میں بند کیا جاتا ہے۔ (Naphthalene)

☆- فارمیسی اور معالجانہ کمیٹی کا انچارج ---------- ہوتا ہے۔ (فارماسسٹ)

☆- ------ وہ دھاگہ یا ریشہ ہے جو سوئی کی مدد سے زخموں کے کنارے یا منہ سینے کے کام آتا ہے۔ (Suture)

☆- کیٹ گٹ کو آیوڈین کے محلول کے ساتھ ---------- کیا جاتا ہے۔ (Sterlize)

☆- ---------- کے مریض کو زیادہ گرمی یا سردی پہنچانے سے گریز کریں۔ (دھچکا)

☆- ---------- تین قسم کے ہوتے ہیں (سادہ فریکچر، مرکب فریکچر اور پیچیدہ فریکچر) (فریکچر)

☆- جلے ہوئے حصہ کو دس منٹ تک ---------- میں رکھیں۔ (ٹھنڈے پانی)

☆- جلی ہوئی شے کو ---------- سے علیحدہ نہ کریں۔ (بافت)

☆- ---------- پینے کی شکل میں معدہ کی ٹیوب یا قے آور شے استعمال نہیں کرنی چاہئے۔ (تیزاب یا اساس)

☆- ---------- Poisoning میں معدہ کی ٹیوب۔ انڈے کی سفیدی دودھ ملک آف میگنیشیا کا استعمال کرنا چاہئے۔ (کاپر سلفیٹ)

☆- ---------- Acetyl Salicylic Acid کا جینرک نام ہے۔ (اسپرین)

☆- پیناڈول ---------- کا برینڈ نام ہے۔ (پیراسیٹامول)

☆- دوائی جو کسی خلیے کے ساتھ ملے اور اپنا اثر دکھائے ---------- کہلاتی ہے۔ (A-gonist)

☆- دوائی جو خلیے سے ملے لیکن کوئی اثر نہ دکھائے ---------- کہلاتی ہے۔ (Anta-goinist)

☆- ---------- خلیہ کا وہ حصہ جہاں دوائی خلیہ کے ساتھ ملتی ہے۔ (Receptor)

☆- ---------- دوائی کہ وہ مقدار جو بغیر تبدیل ہوئے خون میں شامل ہوتی ہے۔ (Bioavailability)

☆- ------- یہ وہ عمل ہے جس سے جسم کے اندر انزائم کے اثر سے دوائی میں کیمیل تبدیلی آتی ہے۔ (Biotransformation)

☆- جب ایک ہی اثر رکھنی والی دو ادویہ کو بیک وقت دیا جائے تو مجموعی اثر انفرادی اثر کے مجموعہ کے برابر ہوتا ہے ---------- کہلاتا ہے۔ (Additive Factor)

☆- Aneurin یا Thiamin ---------- کو کہتے ہیں۔ (وٹامن بی)

☆- ---------- وٹامن بی 2 کو کہتے ہیں۔ (رائی بوفلے ون)

Scanned by CamScanner

☆- وٹامن بی6 کو ---------- کہتے ہیں۔ (Pyridoxine)

☆- ---------- یا نیکٹینا مائیڈ کی کمی سے (Pellagra) پلاگرا ہو جاتا ہے۔ (نکوٹیک ایسڈ)

☆- ---------- وٹامن بی12 کو کہتے ہیں۔ (Cynacobalamin)

☆- وٹامن سی کو ---------- کہتے ہیں۔ (Ascorbic Acid)

☆- سفید ریشہ جو عضلات کو ہڈیوں سے جوڑتا ہے ---------- کہلاتا ہے۔ (Tendon)

☆- چھوٹی آنت ---------- لمبی ہوتی ہے۔ (20 فٹ)

☆- بڑی آنت ---------- لمبی ہوتی ہے۔ (6 فٹ)

☆- خون کی سب سے باریک نالی جو ہر سل تک جاتی ہے ---------- کہلاتی ہے۔ (اشعری)

☆- ---------- فاضل مرکبات کو خون سے علیحدہ کر کے خون صاف کر دیتے ہیں۔ (گردے)

☆- ---------- نظام گنگل کو خون میں موجود غدودوں کے ذریعہ ٹارگٹ ٹشوز تک پہنچاتا ہے۔ (اینڈوکرائن)

☆- جب ---------- N Saids الکحل، تمباکو، کافی، چائے اور سٹیرائیڈ نہیں دیئے جا سکتے۔ (معدہ میں زخم)

☆- ایک اچھا ---------- نہ قبض کرتا ہے نہ دست آتے ہیں۔ (Anti Acid)

☆- جب مریض بیہوش ہو یا زیادہ بلڈ پریشر ہو حاملہ عورت اور Hernia میں ---------- دوائی نہیں دینی چاہئے۔ (اُلٹی لانے والی)

☆- ---------- GIT, کے Smooth Muscle کے Spasm کو ختم کرتی ہے۔ (Anti Spasmodic)

☆- ایسٹروجن اور پروجیسٹرون ---------- ہارمون ہیں۔ (زنانہ)

☆- ---------- منہ سے نہیں دی جا سکتی ہے۔ (انسولین)

☆- Metfarmin & Phenfarmin, Glibenclamide منہ کے ذریعہ لی جانے والی ---------- کی ادویات ہیں۔ (شوگر)

☆- سلفاڈرگ ---------- کی صورت میں نہ دی جائے۔ (حمل)

☆- Chloramphenicol چھ ماہ سے کم عمر بچوں کو دینے سے ---------- ہو سکتا ہے۔ (Graybaby Syndrome)

☆- ---------- کو خالی معدہ پانی کے ساتھ لینا چاہئے۔ (Tetracycline)

☆- Vincomycin, Erythromycin Clindamycin اینٹی بایوٹک کی کلاس ---------- کہلاتی ہے۔ (Macrolides)

☆- ---------- Rifampicine, I.N.H, Pyrizinamide, Ethambutol کی ادویات ہیں۔ (ٹی بی)

☆- ---------- وہ ادویات ہیں جو خون کی نالیوں کو کھولتی ہیں۔ (Vasodilator)

☆- ---------- وہ ادویات ہیں جو سانس کی نالیوں کو کھولتی ہیں۔ (Bronchodilator)

Scanned by CamScanner

☆- ---------- وہ ادویات ہیں جو کھانسی کو روکتی ہیں۔ (Anti Tussive)

☆- ---------- وہ ادویات ہیں جو کھانسی کے ذریعہ سانس کی نالیوں کی سیکریشن کو باہر نکالتی ہیں۔ (Expectorant)

☆- ---------- یہ ادویات گاڑھی بلغم کو پانی بنا دیتی ہیں۔ (Mucolytic Agent)

☆- ---------- وہ ادویات ہیں جو Respiratory Centre کو Stimulate کرتی ہیں۔ (Analeptic)

☆- ---------- ایسی ادویات ہیں جو آنکھ کی پتلی کو تنگ کرتی ہیں۔ (Miotic)

☆- ---------- ادویات آنکھ کی پتلی کو پھیلاتی ہیں۔ (Mydriatrics)

☆- اگر مریض نیل پالش پی لے تو معدہ کی ٹیوب یا ---------- کا استعمال کرنا چاہئے۔ (قے آور شے)

☆- اگر مریض میتھائل الکحل پی لے تو معدہ کو 1.8% سوڈیم کاربونیٹ سے -------- چاہئے۔ (دھونا)

☆- نشہ آور باربیچوریٹ کے زہریلے اثرات میں ---------- دینی چاہئے۔ (قے آور دوا)

☆- کاربن مونو آکسائیڈ کے زہریلے اثرات سے بچنے کیلئے مریض کو ---------- دینی چاہئے۔ (آکسیجن)

☆- کلوروفام، ایتھر، نائٹرس آکسائیڈ کے زہریلے اثرات میں --------- کا استعمال کرنا چاہئے۔ (معدہ کی ٹیوب)

☆- ڈی۔ڈی۔ٹی اور دیگر گھریلو جراثیم کش ادویات کے زہریلے اثرات میں تیل والی اشیاء ---------- دینی چاہئے۔ (نہیں)

☆- ٹنکچر آیوڈین کے زہریلے اثرات میں معدہ کی ٹیوب اور ---------- کا استعمال کرنا چاہئے۔ (نشاستہ)

☆- مارفین زہریلے اثرات میں معدہ کی ٹیوب کے ---------- معدہ میں داخل کرنا چاہئے۔ (پوٹاشیم پرمینگنیٹ)

☆- کاربولک ایسڈ کے زہریلے اثرات میں ---------- کا تیل منہ کے ذریعے دینا چاہئے۔ (چارکول یا زیتون)

☆- اسپرین کے زہریلے اثرات میں ---------- لانی چاہئے۔ (قے)

☆- کچلا کے زہریلے اثرات میں ---------- دینی چاہئے۔ (ڈائی زی پام)

☆- فارمیسی اور معالجانہ کمیٹی کے ممبران کی تعداد ---------- ہوتی ہے۔ (تین)

☆- فارماسسٹ، فارمیسی اور معالجانہ کمیٹی کا ---------- ہوتا ہے۔ (سیکرٹری)

☆- فارمیسی اور معالجانہ کمیٹی کے سال میں ---------- اجلاس ہوتے ہیں۔ (دو)

☆- ---------- کھانسی کا شربتی محلول ہے۔ (Linctus)

☆- جب محلل میں منحل ڈالا جاتا ہے تو محلل کا نقطہ انجماد ---------- ہو جاتا ہے۔ (کم)

☆- ---------- بے ہوش کرنے کیلئے استعمال ہوتی ہے۔ (Nitrus Oxide)

☆- ---------- محلول نہیں ہے۔ (بھاپ)

☆- دوائی جو Specification کے مطابق نہ ہو ---------- کہلاتی ہے۔ (Substandard)

☆- ہر مائع اونس مکسچر کیلئے ---------- ٹریگا کینتھ کا مرکب سفوف استعمال ہوتا ہے۔ (1 - 10 gr)

Scanned by CamScanner

☆- ---------- کو ہلکا کر کے رکھا نہیں جا سکتا اس سے خمیر بننے لگتا ہے۔ (سیرپ)

☆- ---------- معالجانہ مشکل، طبعی مشکل اور کیمیائی مشکل کی وجہ سے ہو سکتی ہے۔ (ادویاتی عدم تعویض)

☆- بہت ہی لطیف سفوف جن کو ناک، کان، حلق، دانتوں کی جڑوں اور اندام نہانی میں استعمال کرتے ہیں ---------- یا Doch Powder کہلاتے ہیں۔ (آبریزش سفوف)

☆- ---------- کوڈائی ہائیڈرک الکحل ہے۔ (گلائی کول)

☆- کلورل ہائیڈریٹ بطور ---------- استعمال ہوتا ہے۔ (Hypnotic)

☆- سیلی سلک ایسڈ کی ---------- خصوصیات ہیں۔ (Anti-Septic)

☆- ڈرگ ایکٹ 1976ء کے ------- کے تحت ڈرگ انسپکٹر کے کام کرنے کا طریقہ درج ہے۔ (سیکشن 19)

☆- فارمیسی ایکٹ 1967ء کے تحت ---------- فارمیسی پریکٹس کو منظم کرتی ہے۔ (فارمیسی کونسل)

☆- ادویات کی فروخت پنجاب ڈرگ رولز ---------- کے تحت کنٹرول کی جاتی ہے۔ (2007)

☆- ---------- کا مطلب کسی دوائی کی وہ مقدار جو تیاری کے ایک مرحلہ میں تیار ہو۔ (Batch)

☆- جنس ناریل کا تیل ---------- کی تیاری میں استعمال ہوتا ہے۔ (سپوزٹری)

☆- دس ملی گرام ---------- کے برابر ہوتا ہے۔ (0.01 گرام)

☆- ------- کی تیاری اور فروخت ڈرگز ایکٹ 1976ء کے تحت قابل دست اندازی پولیس ہے۔ (جعلی ادویات)

☆- بنزین رنگ ---------- ایٹمز پر مشتمل ہوتی ہے۔ (چھ کاربن)

☆- ---------- Tablets کی تیاری میں استعمال ہوتے ہیں۔ (چکنانے والے)

☆- ---------- کی کمی سے انجماد خون کا وقت بڑھ جاتا ہے۔ (وٹامن کے)

☆- پنجاب ڈرگ رولز ---------- کے تحت دو طرح کے لائسنس جاری کئے جاتے ہیں۔ (2007)

☆- عدم تعویض کی ---------- اقسام ہیں۔ (تین)

☆- ---------- پیشاب کی تیاری کو بڑھاتا ہے۔ (تھیوفائلین)

☆- C2H5OH ---------- کا فارمولا ہے۔ (ایتھائل الکحل)

☆- ایک مائیکرون ---------- کے برابر ہوتا ہے۔ (0.001 ملی لیٹر)

☆- کیلشیم لیکٹیٹ B.P میں قلمی آ کے ---------- سالمے ہوتے ہیں۔ (پانچ)

☆- بیشتر الکلائیڈ ---------- میں حل ہو جاتے ہیں۔ (Organic Solvent)

☆- ---------- کے ذرات کا سائز ایک سے 100 مائیکرون تک ہوتا ہے۔ (سفوف)

☆- زنجیری مرکبات جو صرف کاربن ایٹموں پر مشتمل ہوتے ہیں ---------- کہلاتے ہیں۔ (Aromatic Compound)

☆- ٹھوس کی گرامون میں وہ مقدار جو مائع کے 100 گرام میں کسی خاص درجہ حرارت پر سیر شدہ محلول بنانے میں استعمال ہوتی ---------- کہلاتی ہے۔ (Solubility)

Scanned by CamScanner

☆- ---------- ایک مائعاتی دوا ہے جو صرف ایک ہیخو راک پر مشتمل ہوتی ہے۔ (Draught)

☆- ---------- میں ذرات کا سائز 600 سے لیکر 850 مائیکرون ہوتا ہے۔ (موٹے سفوف)

☆- اکیشیا لعاب کی مقدار ایک مائع اونس محلول کیلئے ---------- ہے۔ (Two Fluid Drachm)

☆- جب دو یا دو سے زیادہ اجزا اس طرح ملاپ کریں کہ کوئی نیا مرکب حاصل ہو ---------- کہلاتا ہے۔ (کیمیائی عدم تعویض)

☆- ---------- اگر تھوڑی سی تیزابیت رکھتا ہے تو ذائقہ اچھا ہوتا ہے۔ (فوار)

☆- ---------- کے ذرات کا سائز 200 سے 250 مائیکرون ہوتا ہے۔ (لطیف سفوف)

☆- گولیاں بناتے وقت دباؤ کے عمل کے دوران دانہ پنچ کے ساتھ چپک جاتا ہے۔ اس عمل کو ---------- کہتے ہیں۔ (Picking)

☆- ---------- ادویہ کی ٹھوس شکل ہوتی ہے۔ (شیاف)

☆- ---------- شیاف میں اساس کے طور پر استعمال ہوتا ہے۔ (کوکا بٹر)

☆- محلول میں جتنی زیادہ منحل کی مقدار ہوتی ہے محلول اتنا ہی ---------- ہوتا ہے۔ (قوی)

☆- ---------- کسی گیس کا مطلق درجہ حرارت اور حجم کا تعلق ظاہر کرتا ہے۔ (Charies کا قانون)

☆- ---------- منحل کے مساوی الگرام فی لیٹر محلول کو ظاہر کرتی ہے۔ (نارمیلٹی)

☆- وہ محلول جن کی ---------- سے کم ہو تیزابی ہوتے ہیں۔ (pH 7)

☆- ---------- ہائیڈروجن کاربن اور آکسیجن ایٹم پر مشتمل ہوتے ہیں۔ (ہائیڈروکاربن)

☆- ---------- مرہم میں بطور اساس اور تحفظی ایجنٹ کے استعمال ہوتی ہے۔ (سفید پٹرولیم)

☆- ایتھائل الکحل ---------- سے تیار کی جاتی ہے۔ (راب کی خمیر)

☆- پیراسیٹامول کی ایک گولی میں ---------- پیراسیٹامول ہوتا ہے۔ (500 ملی گرام)

☆- مرکزی عصبی نظام کو تحریک دینے کیلئے ---------- کا استعمال کیا جاتا ہے۔ (Xanthine)

☆- ---------- عموماً سلفیٹ کے سالٹ کے طور پر استعمال ہوتا ہے۔ (نیومائسن)

☆- سورج کی Ultraviolet شعاعیں جلد کے Action سے -------- تیار کی جاتی ہے۔ (Vitamin-D)

☆- ---------- فارماسسٹ کو رجسٹر کرتی ہے اور رجسٹریشن سرٹیفکیٹ جاری کرتی ہے۔ (صوبائی فارمیسی کونسل)

☆- -------- گول قرص نما ٹھوس ہے جس میں دوائی کو ٹھوس خوشبودار اساس کے ساتھ ملاتے ہیں۔ (Lozenges)

☆- ---------- کو ٹھنڈا کرنے سے مائع میں تبدیل ہو جاتی ہے۔ (گیس)

☆- ---------- کا حلقہ چھ کاربن ایٹم پر مشتمل ہوتا ہے۔ (ایک بنزین)

☆- ---------- سلفیورک ایسڈ کے امونیم نمکیات کا آمیزہ ہے۔ (Ichthamol)

☆- نامیاتی مرکبات جن میں ---------- ہوتا ہے ان کو ایلڈی ہائیڈ اور کیٹون کہتے ہیں۔ (>C=O)

Scanned by CamScanner

☆- انسولین انجکشن کی PH ---------- تک ہونی چاہئے۔ (2.5 سے 3.5)

☆- ہوا کا دباؤ بڑھانے سے عمل تبخیر ---------- ہو جاتا ہے۔ (کم)

☆- انسولین ---------- میں بنتی ہے۔ (Pnacrease)

☆- ایڈرنیالین ایک ---------- ہے۔ (ہارمون)

☆- پیپرازین ---------- دوا ہے۔ (کرم کش)

☆- ---------- خون میں شوگر کی مقدار کو بڑھاتا ہے۔ (گلوکاگان)

☆- وٹامن سی کا دوسرا نام ---------- ہے۔ (Ascorbic Acid)

☆- سلفیورک ایسڈ کے نارمل محلول میں سلفیورک ایسڈ کی مقدار ---------- ہوتی ہے۔ (49 گرام)

☆- مارفین الکلائیڈ کا نباتاتی پودا ---------- ہے۔ (پیپاورسومنی فیرم)

☆- فولک ایسڈ کی روزانہ معالجانہ خوراک ---------- ملی گرام ہے۔ (5 سے 20)

☆- ---------- تیزاب یا اساس کے ڈالنے پر محلول کی PH کی تبدیلی کو روکنے کیلئے استعمال ہوتے ہیں۔ (Buffers)

☆- کریم ---------- کی اقسام ہیں۔ (نیم ٹھوس شیرہ)

☆- ---------- سٹرک ایسڈ، ٹارٹیرک ایسڈ اور سوڈیم بائی کاربونیٹ سے مل کر بنتے ہیں۔ (فوار سفوف)

☆- اکیشیا اور ٹریگا کینتھ ---------- کے طور پر استعمال ہوتے ہیں۔ (معلقی ایجنٹ)

☆- ---------- میں Sulphamethaxazole اور Trimethoprim شامل ہے۔ (سیپٹران)

☆- مرکری آیوڈائیڈ کو پوٹاشیم آیوڈائیڈ کی مدد سے ---------- کیا جاتا ہے۔ (پانی میں حل)

☆- تیزاب ---------- کی پانی میں حل پذیری کو بڑھاتا ہے۔ (کونین سلفیٹ)

☆- کلورین کا محلول پوٹاشیم کلوریٹ اور ہائیڈروکلورک ایسڈ کے عمل سے بنایا جاتا ہے جو ---------- کیلئے استعمال ہوتا ہے۔ (غرارے)

☆- مرکیورک آیوڈائیڈ اور پوٹاشیم آیوڈائیڈ کے ملاپ سے جو مرکب بنتا ہے اس کو ---------- کہتے ہیں۔ (Myers Agent)

☆- رائی بوفلیون (Vitamin-B2) کا محلول روشنی سے ---------- ہو جاتا ہے۔ (خراب)

☆- مائع کے مقابلے میں سفوف زیادہ ---------- ہوتے ہیں۔ (مستحکم)

☆- بہت موٹے سفوف کے ذرات کا سائز ---------- مائیکرون ہوتا ہے۔ (2000 سے 10000)

☆- ---------- کے ذرات کا سائز 600 سے 850 مائیکرون ہوتا ہے۔ (موٹے سفوف)

☆- ---------- کے ذرات کا سائز 300 سے 425 مائیکرون ہوتا ہے۔ (درمیانہ درجہ کے سفوف)

☆- ---------- کے ذرات کا سائز 200 سے 250 مائیکرون ہوتا ہے۔ (لطیف سفوف)

Scanned by CamScanner

☆- ---------- کے ذرات کا سائز 77 سے 199 مائیکرون ہوتا ہے۔ (انتہائی لطیف سفوف)

☆- ---------- کے ذرات کا سائز ایک سے 20 مائیکرون ہوتا ہے۔ (انتہائی لطیف ترین سفوف)

☆- کیپسول ---------- سے بنایا جاتا ہے۔ (جیلے ٹن)

☆- کیپسول کے دو حصے ہوتے ہیں۔ ---------- (دھڑ اور کیپ)

☆- ڈسٹنگ سفوف مقامی طور پر استعمال ہوتے ہیں ان میں ---------- ہوتا۔ (نظاماتی اثر نہیں)

☆- نسوار کرنا یا Insufflatons یہ بہت ہی لطیف سفوف ہیں جن کو ایک آلہ جسے Insafflartar کہتے ہیں کے ذریعہ جسم کی ---------- میں داخل کیا جاتا ہے۔ (Cavities)

☆- قرص یا پلز کا وزن ---------- گرین تک ہوتا ہے۔ (1 سے 5)

☆- گول کی تیاری میں لیکٹوز بطور ---------- کے استعمال ہوتا ہے۔ (ہلکا کرنے والے)

☆- ---------- مائع مصنوعات میں جنہیں منہ، جلد اور مقعد وغیرہ کے زخم دھونے کیلئے استعمال کیا جاتا ہے۔ (لوشن)

☆- طلا یا مالشی تیل مائع یا نیم دوا ہے اس کا استعمال ---------- پر ہوتا ہے۔ (جلد)

☆- ---------- ایک یا ایک سے زیادہ چکنائی، موم یا تیل اور چکنائی سے مل کر بنائی جاتی ہے۔ (مرہم)

☆- ---------- شیاف کیلئے بطور اساس استعمال ہوتا ہے جو کہ جسم کے درجہ حرارت پر پگھل جاتا ہے۔ (کوکا بٹر)

☆- شیاف ---------- کے ہوتے ہیں معد کے شیاف اور اندام نہانی کے شیاف۔ (دو طرح)

☆- مقعد کی شیاف ---------- سے مشابہ ہوتی ہے اور اس کا وزن دو گرام ہوتا ہے اور آگے سے تکون ہوتی ہیں۔ (سلنڈر)

☆- اندام نہانی کی شیاف ---------- کی طرح ہوتی ہیں ان کا سائز مختلف ہوتا ہے ان کا وزن 5 گرام تک ہوتا ہے۔ (غبارے)

☆- پولی ایتھلین گلائی کول پولیمر شیاف میں ---------- استعمال ہوتا ہے۔ (بطور اساس)

☆- غیر امعاتی مصنوعات ---------- جسم میں داخل کی جاتی ہیں۔ (ٹیکہ کے ذریعہ)

☆- پیسٹ مرہم کی طرح مصنوعات ہیں جو ---------- میں استعمال ہوتی ہیں۔ (جلدی امراض)

☆- ---------- ہیلتھ پاکستان، پاکستان فارمیسی کونسل پاکستان کا صدر ہوگا۔ (ڈائریکٹر جنرل)

☆- ہر صوبائی کونسل کا صدر متعلقہ صوبہ کا ---------- ہوگا۔ (سیکرٹری ہیلتھ)

☆- قانون بقائے مادہ کے مطابق کیمیائی عمل کے دوران اشیاء کا ---------- تبدیل نہیں ہوتا۔ (کل مادہ)

☆- مستقل تناسب کے قانون کے مطابق ایک خالص کیمیائی مرکب عناصر کا ---------- خاص تناسب پر مشتمل ہوتا ہے۔ (بلحاظ وزن)

Scanned by CamScanner

☆- ---------- کے قانون کے مطابق مستقل درجہ حرارت پر گیس کا حجم دباؤ کے ساتھ برعکس تناسب ہوگا اگر دباؤ بڑھا دیا جائے تو حجم کم ہو جاتا ہے۔ (Boyles)

☆- ---------- کے قانون کے مطابق اگر پریشر مستقل رکھا جائے تو گیس کا حجم درجہ حرارت کے ساتھ براہ راست متناسب ہوتا ہے۔ (چارلس)

☆- ایک لیٹر محلول میں منحل کے Moles کی تعداد محلول کی ---------- کہلاتی ہے۔ (مولیریٹی)

☆- ایسے مرکبات جو تعداد اور قسم میں ایک جیسے عنصر رکھتے ہوں مگر ترتیب میں مختلف ہوں ---------- کہلاتے ہیں۔ مشابہ مرکبات (Isomers)

☆- پیرا ایلڈی ہائیڈ قدیم ترین اور بہترین ---------- ہے۔ (خواب آور)

☆- کلورل ہائیڈریٹ بطور ---------- استعمال ہوتا ہے۔ (خواب آور)

☆- ہلکا ایسٹک ایسڈ بطور ---------- استعمال ہوتا ہے۔ (جراثیم کش)

☆- ---------- خال اور مہاسہ کو دور کرنے کیلئے ہوتا ہے۔ (ٹرائی کلورایسٹک ایسڈ)

☆- لیکٹک ایسڈ مانع حمل ادویات میں ---------- کے طور پر استعمال ہوتا ہے۔ (Spermatocidal)

☆- ٹارٹیرک ایسڈ ---------- میں استعمال ہوتا ہے۔ (فوارسفوف)

☆- ---------- صابن بنانے کے کام آتا ہے۔ (Oleic Acid)

☆- بینزوک ایسڈ (یونانی تیل) لوشن، مرہم اور غراروں میں ---------- کی حیثیت سے استعمال ہوتا ہے۔ (جراثیم کش)

☆- ---------- جراثیم کش، دافع درد اور دافع تپ اثر رکھتا ہے۔ (سیلی سیلک ایسڈ)

☆- ہیلوتھین ---------- ہے جسے نائٹرس آکسائیڈ کے ساتھ ملا کر سانس کے ذریعے دی جاتی ہے۔ (General Anaesthetic)

☆- نائٹرس آکسائیڈ، ایتھلین اور سائیکلو پروپین ---------- ہیں۔ (گیسی مسکن)

☆- کوکین، بنزائل الکحل، پرکین، لگنوکین ہائیڈروکلورائیڈ، نوواکین بطور ---------- استعمال ہوتے ہیں۔ (مقامی مسکن)

☆- انسانوں میں ملیریا، مچھر کی نسل ---------- پھیلاتی ہے۔ (پلازموڈیم وائی ویکس)

☆- ---------- ادویات پیشاب بنانے میں تحریک دیتی ہیں۔ (پیشاب آور)

☆- ---------- میں تھیوفائی لین، تھیوبرومین اور کیفین شامل ہیں۔ (زینتھین)

☆- ---------- کی پیشاب آور ادویات زیادہ تر دل کے فیل ہونے میں استعمال کی جاتی ہیں۔ (مرکری)

☆- ---------- پوٹاشیم کو محفوظ کرنے والا پیشاب آور ہے۔ (Aldactazide)

☆- ---------- میں ہائیڈروکلوراتھائیازائیڈ اور امائلورائیڈ پائے جاتے ہیں۔ (Moduretic)

☆- ---------- consists of thiazide 25mg + triametrene 5mg. (Diazide)

Scanned by CamScanner

☆- ---------- ادویات جسم سے طوفیلی کیڑوں کو باہر نکالتی ہیں یا مار دیتی ہیں۔ (کرم کش)

☆- انسانی نسل کا ---------- طوفیلی کیڑوں کا شکار ہے۔ (ایک تہائی حصہ)

☆- ملیریا اور جلدی امراض کے بعد ---------- انسانیت کیلئے سب سے بڑا خطرہ ہے۔ (ہک ورم)

☆- ---------- پیچس قولون کا ورم آنتوں کی متعدد امراض میں مفید ہے۔ (Succinylsulphathiazole)

☆- ---------- آنکھوں کے امراض کے لئے مفید ہے۔ (Sulphacetamite Sodium)

☆- سلفاڈایازین، سلفاڈایاماڈین اور سلفامیتھازون ---------- کی بیماریوں کے علاج میں مفید ہیں۔ (پیشاب کی نالیوں)

☆- سلفا گوناڈین ---------- کے علاج میں مفید ہے۔ (آنتوں)

☆- ---------- کی کمی سے رات کو نظر نہیں آتا۔ (وٹامن اے)

☆- جلد میں موجود سٹیرول سورج کی شعاعوں کی مدد سے ---------- بناتا ہے۔ (وٹامن ڈی)

☆- وٹامن ڈی کی کمی سے بچوں میں ---------- کی بیماری ہو جاتی ہے۔ (ریکٹ)

☆- وٹامن بی ون کو ---------- کہتے ہیں۔ (تھایامین ہائیڈروکلورائیڈ)

☆- وٹامن بی ٹو یا رائبوفلیون کی کمی سے ---------- کی بیماری ہو جاتی ہے۔ (بیری بیری)

☆- ایڈرینالین، تھائی روکسین اور انسولین ---------- ہیں۔ (ہارمون)

☆- ایسٹروجن اور پروجیسٹرون ---------- ہیں۔ (مادہ ہارمون)

☆- پنسلین کو 1928ء میں ---------- نے دریافت کیا۔ (الیگزنڈر فلیمنگ)

☆- سٹرپٹومائی سین کو ---------- میں ایجاد کیا۔ (1943)

☆- ٹیٹرا سائیکلین کو ---------- میں دریافت کیا۔ (1953)

☆- سفوف کی ---------- اقسام ہیں۔ (چھ)

Scanned by CamScanner

معروضی سوالات

OBJECTIVE QUESTIONS

معروضی سوالات کا نمونہ:

معروضی سوالات خالی جگہ پُر کرنا..... درست/غلط..... Multiple Choice کی صورت میں آ سکتے ہیں۔ان کی مدد سے Short Questions (مختصر سوالات بھی حل کیے جا سکتے ہیں)۔

1- تمام بیکٹیریل اور وائرل ویکسین 8°C+ or 4°C+ کے درمیان فرج میں سٹور ہو سکتی ہیں۔(صحیح)

2- فریج میں عموماً انسولین، ویکسین اور وٹامن A (21) کو سٹور کیا جاتا ہے۔(صحیح)

3- ویکسین سورج کی شعاعوں سے ضائع ہو جاتی ہیں اور نقصان دہ ثابت ہو سکتی ہیں۔(صحیح)

4- نشہ آور ادویات رجسٹرڈ میڈیکل پریکٹیشنر کے نسخے کے بغیر فروخت کی جا سکتی ہیں۔(غلط)

5- زہریلی ادویات پر سرخ رنگ سے جلی حروف میں زہر اور مشہور علامت ہڈیوں اور سر (SK) ثبت ہو۔(صحیح)

6- جو ادویات پہلے Expire ہو رہی ہوں، اُن کو شیلف کی اگلی طرف رکھیں۔(صحیح)

7- بل وارنٹی اس چیز کی علامت ہے کہ دوا عین قانون اور معیار کے مطابق بنائی گئی ہے۔(صحیح)

8- بل وارنٹی پر دوا کا نام، بیچ نمبر، کمپنی کا نام، تعداد، وارنٹر کا نام پتہ اور دستخط ہونے چاہئیں۔(صحیح)

9- فارمیسی کے انتظام کو تین حصوں ''فروخت کا شعبہ، نسخہ جات کا شعبہ اور تیاری کے شعبے'' پر مشتمل ہوتی ہے۔(صحیح)

10- عمل تکسید (Reduction) کے عمل کو کہتے ہیں۔(غلط) .....(صحیح Oxidation)

11- عمل تخفیف (Oxidation) کے عمل کو کہتے ہیں۔(غلط).....(صحیح Reduction)

12- عمل تقطیر میں ناخالص اور ناحل پذیر اشیاء کو الگ کر کے صاف مائع حاصل کیا جا سکتا ہے۔(صحیح)

13- عمل تعویض دو یا دو سے زائد ادویات کی ترکیب، تیاری یا استعمال میں معالجانہ، طبعی، کیمیائی قسم کی مشکل پیش آنے کو کہتے ہیں۔(صحیح)

14- ڈاکٹر کے مشورے سے اجزاء کی تبدیلی کر کے ادویاتی تضاد کو دور کیا جا سکتا ہے۔(صحیح)

15- ادویات کی تیاری سے لے کر اس کا مریض تک پہنچنے کے مرحلے سے متعلق قوانین کا علم فورینزک (Forensic) فارمیسی کہلاتا ہے۔(صحیح)

Scanned by CamScanner

16- چارلس کا قانون کسی گیس کے مطلق درجہ حرارت اور حجم کا تعلق ظاہر کرتا ہے۔(صحیح)

17- کسی وجہ سے ہڈی کے تسلسل کا منقطع ہو جانا فریکچر کہلاتا ہے۔(صحیح)

18- قانون بقائے مادہ کے مطابق کیمیائی عمل کے دوران اشیاء کا کل مادہ یا کمیت تبدیل نہیں ہوتی۔(صحیح)

19- بوائل (Boyles) کے قانون میں گیس کے حجم اور دباؤ کے باہم تعلق کو بتایا گیا ہے۔(صحیح)

20- وٹامن اے کی کمی آنکھوں کے امراض اور بانجھ پن کا سبب بنتی ہے۔(صحیح)

21- پروفیسر الیگزینڈر فلیمنگ نے 1928ء میں پنسلین کا نام رکھا۔(صحیح)

22- اٹروپین الکلائیڈ بیلاڈونا سے حاصل کیا جاتا ہے اور اس کو آنکھ کی پتلی پھیلانے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔(صحیح)

23- A.R.V کتے کے کاٹے کی ویکسین ہے اور A.R.S اور A.V.S بالترتیب کتے کاٹنے اور سانپ کے کاٹنے کے علاج کا سیرم ہیں۔(صحیح)

24- مارفین کا تریاق Nalorphine نیلارفین ہے۔(صحیح)

25- ادویہ سازی پانی، الکوحل بطور محلل استعمال ہوتے ہیں۔(صحیح)

26- انسکرپشن (Inscription) نسخے کا وہ حصہ ہے جس میں دواء کے اجزاء ترکیبی اور مقدار تحریر ہوتی ہے۔(صحیح)

27- ویکسین امراض سے بچاؤ کی ادویات ہیں۔(صحیح)

28- سیرم میں موجود اینٹی باڈیز بیماری کے علاج کی ادویات ہیں۔(صحیح)

29- گرام سینگ جسم پر حملہ کرنے والے جراثیم کی شناخت کا طریقہ ہے۔(صحیح)

30- سی۔پی۔آر (C.P.R) دل کی دھڑکن اور سانس کے عمل کی بحالی کا نام ہے۔(صحیح)

31- لاطینی اصلاح میں O.D (دن میں ایک مرتبہ) B.D (دو مرتبہ) T.D.S (تین مرتبہ) QID چار مرتبہ ادویات استعمال کرانے کا مخفف ہے۔(صحیح)

32- E.P.I حفاظتی ٹیکہ جات کے توسیعی پروگرام کا نام ہے۔(صحیح)

33- اس میں پانچ سال تک کی عمر کے بچوں کو پولیو، ٹی بی، خسرہ، خناق، ٹیٹنس، کالی کھانسی اور ہیپاٹائٹس B کے حفاظتی ٹیکہ جات لگائے جاتے ہیں۔

34- ادویات کی تیاری میں وزن کرنے اور مائع کی پیمائش کیلئے اعشاری ایمپیریل نظام استعمال ہوتے ہیں۔(صحیح)

35- سرجری میں اندرونی طور پر جذب ہونے والے دھاگے (Cat Gut) اور بیرونی طور پر (جلد پر) نہ جذب ہونے والے دھاگے (Silk) استعمال کئے جاتے ہیں۔(صحیح)

36- نسخہ نویسی وہ تحریر ہے جو ڈاکٹر مریض کے کوائف، تکالیف، علامات اور تشخیص تحریر کرنے کے بعد علاج کیلئے ادویات اور پرہیز لکھتا

Scanned by CamScanner

ہے۔(صحیح)

37- میتھائل الکوحل کا فارمولا تحریر کریں۔

38- آٹوکلیو میں اتلاف جراثیم کیلئے کتنا ٹمپریچر، پریشر اور وقت درکار ہے۔(درجہ حرارت 115C، بھاپ کا دباؤ 10 پونڈ، وقت 25 منٹ)۔

39- مچھلی کے تیل سے کونسا وٹامن حاصل ہوتا ہے۔(وٹامن اے)

40- وٹامن A,D,E,K پانی میں ناحل پذیر ہیں۔(صحیح)

41- انزائم کیمیکل ری ایکشن کی شرح کو بڑھاتے ہیں۔خود استعمال نہیں ہوتے۔(صحیح)

42- کولیسٹرول کی مقدار بڑھنے سے دل کا عارضہ لاحق ہو جاتا ہے۔(صحیح)

43- A.T.P انرجی کے مالیکیول کو کہتے ہیں۔(صحیح)

44- جاندار اشیاء میں ہونے والی کیمیائی تبدیلیوں کو میٹابولزم کہتے ہیں۔(صحیح)

45- امائنو ایسڈ کا فارمولا NH_2----C(COOH)(H)(R)----H (صحیح)

46- سیل تمام جانداروں کے افعال، ساخت کی بنیادی اکائی ہے۔(صحیح)

47- انسولین PH_3 سے PH_4 کے درمیان اپنی قوت برقرار رکھتی ہے۔(صحیح)

48- PH7 (Neutral)، 7 سے کم PH تیزابی (Acidic) اور PH سات سے زائد PH کا محلول (اساس Alkaline) ہوگا۔

49- Synergism مجموعی اثر کا انفرادی اثر کے مجموعے سے زائد ہونے کو کہتے ہیں۔(صحیح)

50- Antagonism جب مجموعی اثر اصل عامل جزو کے مقابلے میں کم ہو۔

51- Potentiation (قوی الاثری) جب دوادویات (مثلاً فارفین + ہائپوسین) ایک دوسرے کے اثر کو کئی گناہ بڑھا دیتی ہیں۔

52- Expiry Control کے تحت کوئی Expired دوائی فارمیسی میں نہیں رکھی جاسکتی۔

53- Bill Warranty (بل وارنٹی) بل وارنٹی پر بیچ نمبر، کمپنی کا نام، تعداد، وارنٹر کا نام، پتہ لکھنا ضروری ہے۔

54- Substandard Medicine غیر معیاری دوا اس کو کہتے ہیں جو پاکستان فارماکوپیا کی تصریحات کے مطابق نہ ہوں۔

55- Adulterated Medicine وہ دوا جس میں کوئی ضرر رساں بیکٹیریا/ جراثیم یا فنگس موجود ہوں۔

56- Counterfeit Medicine وہ دوا جس کی بیرونی پیکنگ یا لیبل دیکھ کر دوسری کمپنی کی دوا کا دھوکا ہو۔

57- S Purious Medicine جعلی ادویات کو کہتے ہیں جو کسی کمپنی کا جعلی لیبل لگا کر فروخت کی جارہی ہوں۔

Scanned by CamScanner

نمایاں نہ ہو۔

-59 Preservation (تحفظی اشیاء) مثلاً الکحل، بینزوک ایسڈ (0.1%) جو ادویات کی نامیاتی اشیاء گوند وغیرہ کو پھپھوندی/کائی یا پروٹین خورد بیکٹیریا سے تحفظ دیتی ہیں۔

-60 Photosynthesis (نوری عمل) یہ وہ عمل ہے جس میں پودے سورج کی روشنی میں شکر تیار کرتے ہیں۔

-61 Viability کا مطلب دوا کے اثر کو قائم رکھنا ہے۔

-62 Integrity دوا کی حالت کو بحال رکھنا ہے۔

-63 Stability دوا کی قائم پذیری کو کہتے ہیں۔

-64 Alkaloid (الکلی نما) پودوں کے اجزا کی بنیادی ماہیت کو ظاہر کرتا ہے۔

-65 Glycosides (شکر نما) وہ مرکبات جو آب پاشی (Hydrolysis) کرنے پر شکر اور غیر شکر اجزاء میں تقسیم ہو جاتے ہیں۔

-66 Tanins نباتات میں پائے جانے والے پیچیدہ مرکبات ہیں۔

-67 Bio-Chemistry (بائیو کیمسٹری) زندہ مخلوق میں پائے جانے والے عناصر/مرکبات/کیمیائی عوامل کے مطالعے کو کہتے ہیں۔

-68 Carbohydrates (کاربوہائیڈریٹس) (نشاستے) قدرتی طور پر پائے جانے والے نامیاتی مرکباب مثلاً گنے کی شوگر، گندم، آلو، چاول وغیرہ۔ یہ جانداروں میں انرجی/توانائی کا ذریعہ ہیں۔

-69 Yeast یک خلوی اجسام، سپرنگ اور انڈے کی شکل میں پائے جاتے ہیں۔ میٹھی چیزوں میں رہتے ہیں۔ بیکری مصنوعات، انگور کی کاشت، مشروبات، مختلف ویکسین، انسولین وغیرہ Yeast کی مدد سے بنتی ہیں۔

-70 Fungi (فنجائی) پودے کی مانند ہے اس میں کلوروفل نہیں ہوتا۔ اس سے چنبل، داد (دھدری) لیکوریا اور عورتوں کی جنسی بیماریاں پیدا ہوتی ہیں۔

-71 Virus (وائرس) بیماری پیدا کرنے والے ایجنٹ ہیں۔ یہ انسانوں میں پولیو، ایڈز، خسرہ، ہیپاٹائٹس وغیرہ پیدا کرتے ہیں۔

-72 Smear بیکٹیریا سے آلودہ مادہ کی باریک تہہ جسے گلاس سلائیڈ پر بنایا گیا ہو۔

-73 Medium (میڈیم) یہ ایک Preparation ہے جس میں بیکٹیریا کی نشوونما کے لئے غذائی اجزاء موجود ہوتے ہیں۔

-74 کلچر میڈیم - ایسا میڈیم جس میں بیکٹیریا ڈال دیئے گئے ہوں، تاکہ ان کی نشوونما اور پہچان ہو سکے۔ (مختلف بیکٹیریا مختلف شکل اور رنگ کی کالونیاں بناتے ہیں)۔

-75 بیکٹیریالوجی- بیکٹیریا کا سائنسی مطالعہ۔

-76 درجہ بندی: شکل کی بنیاد پر Cocci (گول) Bacilli (راڈ نما) Spiral (سپرنگ نما)

درجہ بندی: ساخت کی بنیاد پر (+ Gram) آیوڈین کمپلیکس کو جذب کر کے خوردبین کے نیچے Blue رنگ کے نظر آتے ہیں۔

Scanned by CamScanner

درجہ بندی: خصوصیات کی بنیاد پر: فوٹوٹرافک.....سورج کی روشنی میں غذا حاصل کرتے ہیں۔

-77 پیراسائٹ ..... زندہ جانداروں کی تیار شدہ غذا استعمال کرتے ہیں۔

-78 روبک ..... آکسیجن کے بغیر زندہ رہتے ہیں۔ (Aerobic Bacteria)

-79 اینیروبک (Anaerobic) آکسیجن کے بغیر زندہ نہیں رہ سکتے۔

-80 Pathogenic بیکٹیریا: بیماری پیدا کرتے ہیں۔

-81 Non-Pathogenic بیکٹیریا: بیماری پیدا نہیں کرتے۔

-81 اتلاف جراثیم: جراثیم کو تلف کرنا' ہلاک کرنا اور اشیاء کو جراثیم سے پاک کرنا۔

-82 اتلاف جراثیم کے طریقے: (1) بذریعہ حرارت (خشک' نم حرارت) (آٹوکلیو۔نم حرارت جس میں بھاپ کو دباؤ کے تحت استعمال کیا جاتا ہے)۔ (2) بذریعہ گیس۔ (3) بذریعہ کیمیکل۔(4) بذریعہ فلٹریشن۔

-83 Germicidal (جراثیم کشی) اس کے ذریعے تمام جراثیم ہلاک کر دیئے جاتے ہیں۔

-84 Bacterio Static (نموکش) اس سے بیکٹیریا کی مزید نشوونما روک دی جاتی ہے۔

-85 Aseptic (ٹیکنیک) اس سے صرف وہ جراثیم ہلاک کئے جاتے ہیں جو زہر باد کے موجب ہوں۔

-86 Disineectant کسی غیر زندہ شئے پر سے جراثیم کو ہلاک کرنا۔

-87 Habituation (عادی ہونا) عادی ہونا مثلاً چائے کافی کا عادی ہونا مگر دوا پر انحصار نہ ہونا۔

-88 Drug-Dependence (دوا پر انحصار) یعنی اگر دوا کا استعمال ترک کر دیا جائے تو طبعی علامات (With Drawl Symptoms) ظاہر ہونے لگتے ہیں۔

-89 Addiction (انتہائی انحصار) یعنی کسی دوا مثلاً مارفین' الکحل' کوکین وغیرہ پر اس حد تک انحصار کرنا کہ اس کے بغیر معمول کے مطابق جسمانی کام انجام دینا نہ ممکن ہو جائے۔

-90 Tachydhylaxis (تاب آوری) یعنی بار بار استعمال کرنے سے اثر زائل ہونا۔

-91 Catalyst (کیٹالسٹ) یہ ایسے ایجنٹ ہیں جو بہت کم مقدار میں کیمیکل ری ایکشن کی شرح کو بڑھاتے ہیں مگر خود استعمال نہیں ہوتے۔

-92 Substrate (سب سٹریٹ) ایسے مرکبات جن پر کیٹالسٹ کام کرتا ہے اور ان کے ری ایکشن کو بڑھا دیتا ہے۔

-93 Harmoons (ہارمون) یہ کیمیکل مرکب ہوتا ہے جس کو خلیہ جسم کے اندر خارج کرتا ہے اور جسم کے دوسرے حصے پر فزیالوجیکل کنٹرول سرانجام دیتا ہے مثلاً انسولین' تھائی راکسن' آکسی ٹوسن (Oxytocin)' گروتھ ہارمون A.D.H (Antidiuretic) ہارمون وغیرہ۔

Scanned by CamScanner

نوٹ: یہ جوابات معروضی، انشائیہ سوالات کے حل میں مددگار ثابت ہو سکتے ہیں۔

مختصر سوالات و جوابات

س: انسانی سیل کے تین بڑے حصوں کے نام لکھیں؟
ج: سیل ممبرین، سائٹوپلازم، نیوکلیس۔

س: ایک گرین میں کتنے ملی گرام ہوتے ہیں؟ ج: 65 ملی گرام

س: ایک کلوگرام میں کتنے ملی گرام ہوتے ہیں؟ ج: 1000 ملی گرام

س: ایک لیٹر میں کتنے ملی لیٹر ہوتے ہیں؟ ج: 1000 ملی لیٹر

س: ایک پونڈ میں کتنے اونس ہوتے ہیں؟ ج: 16 اونس۔

س: SOS کس کے کیا معنی ہیں؟ ج: حسب ضرورت۔

س: ATD کس کا مخفف ہے۔
ج: ٹیسٹ کرنے کے بعد ٹیکہ لگائیں۔ (After Test Dose)

س: AC کے کیا معنی ہیں؟ ج: کھانے سے پہلے۔

س: PC کے کیا معنی ہیں؟ ج: کھانے کے بعد

س: AQ کے کیا معنی ہیں؟ ج: پانی

س: عدم تعویض Incompatibility کس کو کہا جاتا ہے؟
ج: اس سے مراد ادویات کا تضاد ہے۔

س: نسخے کی Transcription میں کیا تحریر ہوتا ہے؟
ج: مریض کیلئے ہدایات تحریر ہوتا ہے۔

س: مولیریٹی کس کو کہتے ہیں؟
ج: ایک لیٹر محلول میں منحل کے Moles کی تعداد۔

س: اینٹی سیپٹک سے کیا مراد ہے؟
ج: وہ اشیاء جو بیرونی استعمال سے جراثیم ہلاک کر دیں، اینٹی سیپٹک کہلاتی ہیں۔

س: پیتھوجن (Pathogen) سے کیا مراد ہے؟

Scanned by CamScanner

ج: وہ جراثیم جو جسم کے اندر جا کر مرض پیدا کریں پیتھوجن کہلاتے ہیں۔

س: کیموتھراپیوٹک ایجنٹ کون سے ہیں؟

ج: پنسلین گروپ، ٹیٹرا سائی کلین گروپ، سلفا گروپ، کلورم فینسی کال گروپ، سیفلو سپورین گروپ، اینٹی فنگس گروپ، اینٹی ملیریا گروپ۔

س: جگر کے کتنے لوب ہوتے ہیں؟ ج: جگر کے دو لوب ہوتے ہیں۔

س: بلڈ پریشر کی اقسام بتائیں؟

ج: سسٹالک (Systolic) اور ڈایاسٹالک (Dia Stolic) بلڈ پریشر۔

س: بلڈ پریشر بڑھ جانے کو کیا کہتے ہیں؟

ج: بلڈ پریشر بڑھ جانے کو ہائپرٹینشن (Hypertension) کہا جاتا ہے۔

س: بلڈ پریشر کم ہونے کو کیا کہتے ہیں؟

ج: بلڈ پریشر کم ہونے کو ہائپوٹینشن (Hypotention) کہا جاتا ہے۔

س: سی پی آر (CPR) سے کیا مراد ہے؟

ج: CPR سے مراد نظام تنفس اور دورانِ خون بحال کرنے کا عمل ہے۔

س: سی پی آر (CPR) کس کا مخفف ہے۔

ج: Cardio Pulmonary Resuscitation

س: سن سٹروک (لو لگنا) کی علامات کیا ہوتی ہیں؟

ج: 106F بخار، جلد خشک اور گرم، سر درد، دورے۔

س: زہر کے اخراج کے راستے بتائیں؟

ج: پسینہ کے ذریعے، قے کے ذریعے، پیشاب کے راستے، پاخانہ کے راستے، معدہ کو دھونے سے زہر خارج کیا جاتا ہے۔

س: بینڈیج کی اقسام بتائیں؟

ج: سادہ بینڈیج، تکونی پٹی، گول پٹی وغیرہ۔

س: سیپٹک (Septic) سے کیا مراد ہے؟

ج: جراثیم سے آلودہ چیز کو سیپٹک کہا جاتا ہے۔

س: اے سیپٹک (Aseptic) سے کیا مراد ہے؟

ج: جراثیم سے پاک حالت کو اے سیپٹک کہا جاتا ہے۔

Scanned by CamScanner

س: ٹی پی آر (TPR) سے کیا مراد ہے؟

ج: اس سے مراد (Temprature Puls Rate) ہے۔

س: نمونیہ (Pneumonia) کے اسباب بیان کریں؟

ج: یہ مرض نیموکاکس، سٹرپٹوکاکسی، سٹیفلو کاکس، ہیموفوکس انفلوئنزا سے ہوتا ہے۔

س: پیچش کی وجوہات بیان کریں؟

ج: اس کی وجہ وائرس، بیکٹیریا، پیٹ کے کیڑے اور پیراسائٹ ہوتے ہیں۔

س: سٹریلائزیشن (Sterilization) سے کیا مراد ہے؟

ج: اس سے مراد جراثیم کشی کا عمل ہے جس کے بہت سے طریقے ہیں۔

س: ملیریا پیراسائٹ پلازموڈیم کی اقسام بیان کریں؟

ج: پلازموڈیم وائی ویکس، پلازموڈیم فیلسی پرم، پلازموڈیم ملیریا، پلازموڈیم اوویل۔

س: لنی منٹ سے کیا مراد ہے؟

ج: یہ ایملشن کی قسم ہے جو خارجی طور پر استعمال ہوتی ہے۔

س: فارماکولوجی سے کیا مراد ہے؟

ج: یہ فارمیسی کی ایک شاخ ہے۔ جو اثرات کے بارے میں علم ہے۔

س: ایک اونس میں کتنے منم ہوتے ہیں۔

ج: ایک اونس میں 480 منم ہوتے ہیں۔

س: ایمیٹک ادویات کونسی ہوتی ہیں؟

ج: وہ ادویات جو قے لاسکتی ہوں۔

س: زہر سے کیا مراد ہے؟

ج: وہ چیز جو جسم میں داخل ہو کر خطرناک صورتحال پیدا کرے، اس سے موت بھی ہوسکتی ہے۔

س: زہر کے داخلے کے راستے کونسے ہیں؟

ج: سانس کے ذریعے، منہ کے ذریعے، زخم کے ذریعے، مقعد کے ذریعے، اندام نہانی کے ذریعے، آنکھ، ناک، کان کے ذریعے۔

س: ادویات کے استعمال کے راستے کون سے ہیں؟

ج: منہ کے ذریعے، انجکشن کے ذریعے، جلد کے ذریعے، مقعد کے ذریعے، اندام نہانی کے ذریعے، سانس کے ذریعے۔

س: لبلبہ کے افعال کیا ہے؟

Scanned by CamScanner

ج: لبلبہ انسولین پیدا کرتا ہے۔

س: HCV, HBV وائرس سے کون سی بیماری پھیلتی ہے۔

ج: ہیپاٹائٹس (یرقان) B+C

س: ایڈز کیسے پھیلتی ہے؟

ج: ایڈز زیادہ تر جنسی ملاپ، انتقالِ خون اور آلودہ سرنج سرجری کے آلات سے پھیلتی ہے۔

س: کن پیڑے کیا ہوتے ہیں؟

ج: یہ Myxo Virus سے ہوتے ہیں۔اس میں کان کے قریب کے غدود متورم ہو جاتے ہیں۔

س: لوشن سے کیا مراد ہے؟

ج: یہ جسم پر بیرونی استعمال کی مائع دوا ہوتی ہے۔

س: انسیکٹی سائیڈ اور پیسٹی سائیڈ سے کیا مراد ہے؟

ج: یہ وہ ادویات ہیں جو فصلوں کے کیڑے مارنے کے کام آتی ہیں۔

س: انزائم کیا ہوتے ہیں؟

ج: جسمانی غدود کے پیدا کردہ مادے جو نظام انہضام میں مدد کرتے ہیں۔

س: برونکوڈائی لیٹر ادویات کونسی ہوتی ہی؟

ج: یہ ادویات سانس کی نالیوں کو کھول دیتی ہیں۔مثلاً Amino Phylline

س: Hyper Tensive ادویات کونسی ہیں؟

ج: یہ ادویات کم بلڈ پریشر کو بڑھا کر نارمل کر دیتی ہیں۔

س: انجائنا (Angina) کا درد کیا ہے؟

ج: یہ دل کا درد ہے جو دل کو آکسیجن اور خون کی کمی کے باعث ہوتا ہے۔

س: Anti Hyper Tensive ادویات کونسی ہیں؟

ج: یہ ادویات بڑھے ہوئے بلڈ پریشر کو نارمل کرتی ہیں۔

س: بوجیز کیا ہوتی ہیں؟

ج: یہ پیشاب کی نالی میں رکاوٹ کو کھولنے کیلئے داخل کی جاتی ہیں۔

س: ایڈز (AIDS) کس کا مخفف ہے۔

ج: اس سے مراد Aquired Immno Deficiency Sandrom ہے۔

Scanned by CamScanner

س: خوراک کی نالی (Oesophagus) کتنی لمبی ہوتی ہے؟

ج: خوراک کی نالی 25-23 سینٹی میٹر 10-9 انچ لمبی ہوتی ہے۔

س: فارماکوپیا (Pharmacopia) کیا ہوتا ہے؟

ج: یہ وہ کتاب ہوتی ہے جس میں ادویات کی تیاری کے طریقے درج ہوتے ہیں۔

س: کوبرا کا زہر کس قدر خطرناک ہوتا ہے۔

ج: اس کے 12 ملی گرام زہر سے موت واقع ہوسکتی ہے۔ایک مرتبہ ڈسنے سے 200 سے 300 ملی گرام زہر جسم میں داخل ہوتا ہے۔

س: وائپر سانپ کا زہر کس قدر خطرناک ہوتا ہے؟

ج: اس کے 40 ملی گرام زہر سے موت ہوسکتی ہے۔ایک مرتبہ ڈسنے سے 150 سے 200 ملی گرام زہر جسم میں داخل ہوتا ہے۔

س: اے این ایس (ANS) سے کیا مراد ہے؟

ج: اس سے مراد ہے: Autonomic Nervous System

س: انسکرپشن کے کتنے حصے ہوتے ہیں؟

ج: اس کے حصے جز واعظم' امدادی دوا' کوری جینٹ' وہیکل۔

س: HIV وائرس سے کونسی بیماری پھیلتی ہے۔

ج: ایڈز (AIDS)-

س: Pergative ادویات کونسی ہیں؟

ج: یہ ادویات قبض کشا اور جلاب آور ہوتی ہیں۔

س: شوگر (ذیابیطس) کیا ہوتی ہے؟

ج: یہ لبلبہ کی خرابی کی حالت ہے جس میں خون کی شکر بڑھ جاتی ہے۔

س: Hyper Glycaemia سے کیا مراد ہے؟

ج: اس سے مراد خون کی شکر کی مقدار کا بڑھ جانا ہے۔

س: Hypo Glycaemia سے کیا مراد ہے؟

ج: اس سے مراد خون میں شکر کی مقدار کم ہو جانا ہے۔

س: ڈی ہائیڈریشن سے کیا مراد ہے؟

ج: اس سے مراد جسم سے پانی اور نمکیات کی مقدار کم ہو جانا۔

س: بلڈ پریشر ماپنے کے آلہ کو کیا کہتے ہیں؟

Scanned by CamScanner

ج: اس کو سفگمومینومیٹر کہا جاتا ہے۔

س: جل جانے (Burn) کے کتنے درجے ہیں؟

ج: جل جانے کے چار درجے ہیں۔

س: گرام اور گرین میں کیا فرق ہے؟

ج: گرام اعشاری نظام اور گرین امپیریل نظام کی اکائی۔

س: ہڈی کے ٹوٹنے کی دو بڑی اقسام کیا ہیں؟

ج: (1) سمپل فریکچر۔ (2) کمپاؤنڈ فریکچر۔

س: زخم (Wound) سے کیا مراد ہے؟

ج: جسمانی بافتوں کے تسلسل کے منقطع ہونے کی حالت کہلاتی ہے۔

س: سیپٹک وونڈز (Septic Wounds) کیا ہیں؟

ج: پیپ زدہ خراب زخم ہوتے ہیں۔

س: اپائیڈز (Opiodes) سے کیا مراد ہے؟

ج: افیون کے مرکبات (Opiodes) کہلاتے ہیں۔

س: خون کے کتنے گروپ ہیں؟

ج: خون کے چار گروپ ہیں: O, AB, B, A

س: نیکروسسز (Necrosis) سے کیا مراد ہے؟

ج: یہ گوشت کے خلیات کے گلنے کی صورت ہوتی ہے۔

س: وٹامن B2 کا کیا نام ہے؟

ج: اس کا نام Riboflavin ہے۔

س: وٹامن B3 کا کیا نام ہے؟

ج: اس کا نام Nicotanic Acid ہے۔

س: وٹامن B5 کا کیا نام ہے؟

ج: اس کا نام Folic Acid ہے۔

س: وٹامن B6 کا کیا نام ہے؟

ج: اس کا نام Pyridoxine ہے۔

Scanned by CamScanner

س: وٹامن B12 کا کیا نام ہے؟

ج: اس کا نام Cytamin ہے۔

س: وٹامن C کا کیا نام ہے؟

ج: اس کا نام Ascorbic Acid ہے۔

س: وٹامن D کا کیا نام ہے؟

ج: اس کا نام Calci Ferole ہے۔

س: وٹامن E کا کیا نام ہے؟

ج: اس کا نام Toko Ferole ہے۔

س: پتھالوجی کس چیز کا علم ہے؟

ج: پتھالوجی امراض کی تشخیص کا علم ہے۔

س: گرینولیشن (Granulation) سے کیا مراد ہے؟

ج: اس سے مراد زخم کے مندمل ہونے کی حالت ہے۔

س: خون کے اجزاء کون سے ہیں؟

ج: سرخ ذرات (R.B.C) سفید ذرات (WBC) پلیٹ لیٹس (Platelets) اور پلازما

س: خون کے سرخ ذرات (R.B.C) کا دوسرا نام کیا ہے؟

ج: اس کا دوسرا نام Erythrocyte ہے۔

س: خون کے سفید ذرات (WBC) کا دوسرا نام کیا ہے؟

ج: اس کا دوسرا نام Leucocyte ہے۔

س: پلیٹ لیٹس (Platelets) کا دوسرا نام ہے؟

ج: اس کا دوسرا نام Thrombocyte ہے۔

س: TB کے جراثیم کا کیا نام ہے؟

ج: اس کا نام Mycobacterium Tuber Culosis ہے۔

س: ٹائیفائیڈ کے جراثیم کا کیا نام ہے؟

ج: اس کا نام Salmonila Typhus ہے۔

س: گلہڑ سے کیا مراد ہے؟

Scanned by CamScanner

ج: اس سے مراد تھائی رائیڈ کے بڑھ جانے کی حالت ہے۔

س: ناک کی سوزش کو کیا کہتے ہیں؟

ج: ناک کی سوزش Rhinitis کہتے ہیں۔

س: انیمیا (Anaemia) سے کیا مراد ہے؟

ج: اس سے مراد خون کی کمی ہے جس میں خون کے اندر HB کم ہو جاتی ہے۔

س: اینٹی ٹسو (Anti Tussive) دوا سے کیا مراد ہے؟

ج: اس سے مراد وہ دوا ہے جو خشک کھانسی میں مفید ہوتی ہے۔

س: ہپناٹک (Hypnotic) دوا سے کیا مراد ہے؟

ج: اس سے مراد ایسی دوا ہے جو خواب آور اثرات رکھتی ہو۔

س: HPV وائرس سے کونسی بیماری پیدا ہوتی ہے؟ (Human Papilloma Virus)

ج: نسوانی جنسی اعضاء کا کینسر۔

س: ڈرگ (Drug) کیا چیز ہے؟

ج: اسی چیز جو حالت صحت میں جسم پر منفی یا مثبت اثرات مرتب کرے وہ ڈرگ کہلاتی ہے۔

س: کیتھیٹرائزیشن (Catheterization) سے کیا مراد ہے؟

ج: جسم کے اندر کسی جگہ جمع مواد کے اخراج کیلئے نالی (کیتھیٹر) ڈالنے کے عمل کو کیتھٹر ائزیشن کہتے ہیں پیشاب کی بندش میں اس کا عام استعمال ہوتا ہے۔

س: کیتھیٹر کی اقسام بیان کریں؟

ج: فولیز کیتھیٹر، ربڑ کا کیتھیٹر، دھاتی کیتھیٹر، غبارہ نما کیتھیٹر۔

س: ڈریسنگ کیوں کی جاتی ہے؟

ج: کسی چوٹ کی صورت میں خون کے بہاؤ کو روکنے کیلئے۔ زخم کو خراب ہونے سے بچانے کیلئے۔ اس کی حفاظت کیلئے ڈریسنگ کی جاتی ہے۔

س: ڈریسنگ کرتے وقت کس بات کا خیال رکھنا چاہئے؟

ج: سب سے قبل جراثیم سے پاک عمل کا خیال رکھنا چاہئے۔

س: قوتِ مدافعت سے کیا مراد ہے؟

ج: امراض کے خلاف مزاحمت اور جسم کی حفاظت کرنے والی قوت کو قوتِ مدافعت کہا جاتا ہے۔

Scanned by CamScanner

س: اینل جیزک (Analgesic) سے کیا مراد ہے؟

ج: وہ دوا جو درد کش ہو اس کو اینل جیزک کہا جاتا ہے۔

س: اینٹی پائریٹک (Anti Pyretic) سے کیا مراد ہے؟

ج: وہ دوا جس کے استعمال سے بخار میں کمی آئے اس کو اینٹی پائریٹک کہا جاتا ہے۔

س: انفکشن (Infection) سے کیا مراد ہے؟

ج: انفکشن سے مراد چھوت ہے' یہ حالت جسم پر جراثیم کے اثر سے پیدا ہوتی ہے۔

س: بیماری کے اسباب بتائیں؟

ج: بیماری کی وجہ بیکٹیریا' وائرس' فنگس' غذائی خرابی یا موسمی اثر ہو سکتا ہے۔ (الجی' مولڈ)

س: مریض کو دوا دینے کے پانچ رائٹ (Rights) کونسے ہیں؟

ج: رائٹ کلائنٹ' رائٹ ڈرگ' رائٹ ڈوز' رائٹ ٹائم' رائٹ روٹ۔

س: اے۔ٹی۔ایس (A.T.S) سے کیا مراد ہے؟

ج: اس سے مراد Anti Tatanus Serum ہے یہ تشنج کے علاج کیلئے استعمال ہوتی ہے۔

س: اینٹی سپٹک ادویات کونسی ہیں؟

ج: سپرٹ' ڈیٹول' پوٹاشیم پرمیگنیٹ' الکحل وغیرہ۔

س: انڈسٹریل ورکرز کو کام کے دوران کیا احتیاطی تدابیر کرنی چاہئیں؟

ج: سر پر کیپ' منہ اور ناک پر ماسک' آنکھوں پر گاگل' جسم پر ایپرن' ہاتھوں پر دستانے۔ پاؤں پر لانگ شوز (Long Shoes)۔

س: ایکس پیکٹورنٹ (Expectorant) دوا سے کیا مراد ہے؟

ج: اس سے مراد ایسی دوا ہوتی ہے جو تر کھانسی میں کام کرتی ہے اور یہ دوا بلغم خارج کرتی ہے۔

س: دافع تیزابیت (Anti Acid) سے کیا مراد ہے؟

ج: ایسی دوا جو معدے کی تیزابیت کو کم کرتی ہے۔

س: ہیموفیلیا (Haemophilia) سے کیا مراد ہے؟

ج: اس مرض سے نکلنے والا خون رکتا نہیں ہے۔

س: ٹوکسیمیا (Toxamia) سے کیا مراد ہے؟

ج: اس سے مراد خون کا زہریلا ہو جانا ہے۔

س: Skelton کسے کہتے ہیں؟

Scanned by CamScanner

ج: اس سے مراد انسانی جسم کا ڈھانچہ ہے۔

س: زہر خوردنی میں یونیورسل اینٹی ڈوٹ کیا ہے؟

ج: چار کول دو حصے + ٹینک ایسڈ ایک حصہ + ملک آف میگنیشیا ایک حصہ۔

س: زہر خوردنی کی صورت میں گھریلو اینٹی ڈاٹ کیا ہے؟

ج: جلی ہوئی روٹی دو حصے + چائے کی پتی دو حصے + دودھ ایک حصہ۔

س: انسانی جسم کے جل جانے کی خطرناک فیصد کیا ہے؟

ج: 40 فیصد سے زیادہ جسم جل جانے کی حالت خطرناک ہوتی ہے۔

س: تندرست آدمی کی چوبیس گھنٹے میں پیشاب کی مقدار کتنی ہوتی ہے؟

ج: ایک تندرست آدمی چوبیس گھنٹے میں ایک سے ڈیڑھ لیٹر پیشاب کرتا ہے۔

س: ORS سے کیا مراد ہے؟

ج: اس سے مراد ہے (Oral Rehydration Salt)

س: R.B.C سے کیا مراد ہے؟

ج: اس سے مراد خون کی سرخ ذرات Red Blood Cells ہیں۔

س: دل کے سکڑنے کی حالت کیا کہلاتی ہے؟

ج: اس حالت کو سسٹول (Systole) کہا جاتا ہے۔

س: دل کے پھیلنے کی حالت کیا کہلاتی ہے؟

ج: اس حالت کو ڈایاسٹول (Diastole) کہا جاتا ہے۔

س: دل کے دھڑکنے کی نارمل رفتار کیا ہے؟

ج: دل کے دھڑکنے کی نارمل رفتار 72 فی منٹ ہے۔

س: یونیورسل ڈونر کو ہوتا ہے؟

ج: خون کے O گروپ والے کو یونیورسل ڈونر کہا جاتا ہے۔

س: یونیورسل ریسیپٹنٹ کون ہوتا ہے؟

ج: خون کے AB گروپ والے کو یونیورسل ریسیپٹنٹ کہا جاتا ہے۔

س: Inflammation سے کیا مراد ہے؟

ج: اس سے مراد سوزش ہے جو کسی وجہ سے جسمانی ردِ عمل ہوتا ہے۔

Scanned by CamScanner

س: پیشاب کی مقدار کم ہو جانے کو کیا کہتے ہیں؟

ج: پیشاب کم آنے کی حالت Oliguria کہتے ہیں۔

س: خون میں RBC کی کمی کیا کہلاتی ہے؟

ج: خون میں RBC کی کمی کو ANAEMIA کہا جاتا ہے۔

س: خون میں WBC کی کمی کیا کہلاتی ہے؟

ج: خون میں WBC کی کمی کو Leucopenia کہا جاتا ہے۔

س: پیشاب کی زیادتی کیا کہلاتی ہے؟

ج: اس حالت کو Poly Uria کہا جاتا ہے۔

س: سکروی سے کیا مراد ہے؟

ج: یہ ایک مرض ہے جو وٹامن C کی کمی سے ہوتی ہے۔

س: گینگرین کی اقسام بتائیں؟

ج: گنگرین کی دو اقسام ہیں: (1) خشک گنگرین (2) تر گنگرین۔

س: RBC کی عمر کتنی ہوتی ہے؟

ج: RBC کی عمر 120 دن ہوتی ہے۔

س: مسوڑھوں کی سوزش کیا کہلاتی ہے؟

ج: مسوڑھوں کی سوزش کو Gingivitis کہا جاتا ہے۔

س: جگر کی سوزش کیا کہلاتی ہے؟

ج: جگر کی سوزش کو Hepatitis کہتے ہیں۔

س: بیری بیری (Beri Beri) کی کیا وجہ ہے؟

ج: اس کی وجہ وٹامن B کی کمی ہوتی ہے۔

س: چھوٹی آنت کی سوزش کیا کہلاتی ہے؟

ج: چھوٹی آنت کی سوزش Enteritis کہلاتی ہے۔

س: بڑی آنت کی سوزش کیا کہلاتی ہیں؟

ج: بڑی آنت کی سوزش (Colitis) کہلاتی ہے۔

س: پیٹ کی جھلی کی سوزش کیا کہلاتی ہے؟

Scanned by CamScanner

ج: پیٹ کی جھلی کی سوزش کو Peritonitis کہا جاتا ہے۔

س: پتہ کی سوزش کیا کہلاتی ہے؟

ج: پتہ کی سوزش Cholecystitis کہلاتی ہے۔

س: سیرم (Serum) سے کیا مراد ہے؟

ج: خون جمنے کے بعد الگ ہونے والا مائع سیرم کہلاتا ہے۔

س: وٹامن A کی کمی سے کونسی امراض ہوتی ہیں؟

ج: آنکھوں کی امراض، اندھراتا، جلد کی خشکی۔

س: غذائی کمی سے کونسی امراض لاحق ہوتی ہیں؟

ج: غذائی کمی سے مراسمس کواشیورکور وغیرہ لاحق ہوتی ہیں۔

س: ہیموپٹائی سر (Haemoptysis) سے کیا مراد ہے؟

ج: ہیموپٹائی سیز سے مراد ہے خون تھوکنا۔

س: پروکین پنسلین کیا ہے؟

ج: یہ ایک اینٹی بایوٹک ہے۔

س: ویجائنا کی لمبائی کتنی ہوتی ہے؟

ج: ویجائنا تقریباً 10 سینٹی میٹر لمبی ہوتی ہے۔

س: معدے کی تہوں کے نام بتائیں؟

ج: سیرس کوٹ، مسکولر کوٹ، میوکس کوٹ، سب میوکس کوٹ۔

س: عورتوں کے تولیدی اعضاء کتنی قسم کے ہوتے ہیں؟

ج: دو قسم کے: (1) بیرونی جنسی اعضاء۔ (2) اندرونی جنسی اعضاء۔

س: خون کی نالیوں کی کتنی اقسام ہیں؟

ج: شیریانیں (Arteries) وریدیں (Veins) عروق شعریہ (Capiliries)۔

س: ہائیڈروفوبیا کیا ہوتا ہے؟

ج: یہ وہ مرض ہے جس میں مریض پانی سے ڈرتا ہے۔ یہ حالت باولے پن کے آخری مرحلے میں ہوتی ہے۔

س: پیٹ کے کیڑوں کے نام بتائیں؟

ج: Pin Worm, Whip Worm, Tape Worm, Hook Worm,

Scanned by CamScanner

Pin Worm, Whip Worm, Tape Wo

Scanned by CamScanner

Thread Worm, Round Worm.

س: دونوں پھیپھڑوں میں کیا فرق ہے؟

ج: بائیں طرف دو اور دائیں طرف تین لوب ہوتے ہیں۔

س: پیشاب کی اجزائے ترکیبی کیا ہے؟

ج: پانی 96% ' یوریا 2% بقیہ نمکیات 2%

س: آکسی ٹوسن (Oxy Tocin) کیا ہے؟

ج: یہ دوا ہے جو بچے دانے پر اثر کرتی ہے۔

س: ایک منٹ میں کتنا خون پھیپھڑوں سے گزرتا ہے۔

ج: 500 سی سی خون۔

س: ویکسین کی کتنی اقسام ہیں؟

ج: دو اقسام: (1) بیکٹیریل ویکسین۔ (2) وائرل ویکسین۔

س: بوڑھے افراد کو کتنے کیلوری خوراک درکار ہوتی ہے؟

ج: 2200 سے 2500 کیلوری خوراک درکار ہوتی ہے۔

س: اسپرین کے بداثرات کیا ہیں؟

ج: سر چکرانا' دل کی گھبراہٹ' معدہ کی جلن السر وغیرہ۔

س: بچے کو ماں کا دودھ کب شروع کیا جائے؟

ج: بچے کی پیدائش کے نصف سے ایک گھنٹہ کے اندر۔

س: کیا ہسٹریا مردوں کو ہوسکتا ہے؟

ج: ہوسکتا ہے لیکن اس کا تناسب بہت کم ہے۔

س: چوہوں سے پھیلنے والی بیماری کونسی ہے؟

ج: چوہوں سے طاعون کا مرض پھیلتا ہے۔

س: اپی لیپسی کیا ہے؟

ج: اس کو مرگی کہتے ہیں اس میں منہ سے جھاگ نکلتا ہے اور دورے پڑتے ہیں۔

س: ماں کے دودھ کی خصوصیات کیا ہے؟

ج: یہ مکمل غذائیت کا حامل ہوتا ہے۔ بچے کو امراض سے بچاتا ہے۔ اس سے بچہ صحت مند توانا ہوتا ہے۔ اس کی ذہنی صلاحیت بہتر

Scanned by CamScanner

ہوتی ہے۔اور یہ کہ ماں چھاتی کے کینسر سے محفوظ رہتی ہے۔

س: انسولین کا عمل بتائیں؟

ج: انسولین جسم کے اندر لبلبہ میں پیدا ہوتی ہے اس کی وجہ سے (نشاستہ) کاربوہائیڈریٹ اس قابل ہو جاتی ہے کہ وہ Cell کے اندر جا سکے یہ عمل دماغ کے علاوہ پورے جسم میں ہوتا ہے۔اس سے جسم میں شوگر کا لیول خون میں نارمل رہتا ہے۔

س: گردے کی سوزش کو کیا کہتے ہیں؟

ج: گردوں کی سوزش نیفرائٹس (Nephritis) کہلاتی ہیں۔

س: خصیوں میں پانی آ جانے کو کیا کہتے ہیں؟

ج: خصیوں میں پانی آ جانے کو ہائیڈروسیل (Hydrocele) کہتے ہیں۔

س: C.S.F سے کیا مراد ہے؟

ج: اس سے مراد ہے: (Cerebral Spinal Fluid)

س: ماں کا پہلا دودھ کیا کہلاتا ہے؟

ج: ماں کے پہلے دودھ کو کولسٹرم (Clostrum) کہا جاتا ہے۔

س: پیراسائیٹ کسے کہتے ہیں؟

ج: جرثومہ جو دوسروں کے ساتھ رہ کر وہاں سے خوراک حاصل کرے۔

س: کولسٹرم کا کیا فائدہ ہے؟

ج: کولسٹرم بچے کو مدافعت اور طاقت فراہم کرتا ہے۔

س: Ostology سے کیا مراد ہے؟

ج: یہ اناٹومی کی شاخ ہے، جس میں ہڈیوں کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔

س: امیبا (Amoeba) کیا ہوتا ہے؟

ج: یہ ایک یک خلوی جاندار ہے جو پانی میں ہوتا ہے۔

س: امیبا سے کونسی مرض پیدا ہوتا ہے؟

ج: امیبا سے امیبک پیچش پیدا ہوتی ہے۔

س: جلد پر کس دھاگہ سے ٹانکے لگائے جاتے ہیں۔

ج: جلد پر سلکی دھاگے سے ٹانکے لگائے جاتے ہیں۔

س: اووری (Ovary) کیا کام کرتی ہے؟

Scanned by CamScanner

ج: اووری ہر ماہ ایک انڈہ (Ovum) خارج کرتی ہے۔

س: گردن توڑ بخار (Meningitis) کے جراثیم کا بتائیں؟

ج: یہ بخار منجو کوکس، نیوموکوکس، ای کولائی، سٹرپٹوکوکس، ہیموفلس انفلوئنزا سے ہوسکتا ہے۔

س: بڑی آنت کے حصوں کے نام بتائیں؟

ج: (1) سیکم (Secum) (2) کولن (Colon) (3) ریکٹم (Rectum)

س: برومائیڈز (Bromides) سے کیا مراد ہے؟

ج: یہ سکون آور ادویات ہیں جو مرگی اور نیند کیلئے استعمال ہوتی ہیں۔

س: مارفین کا تریاق بتائیں؟

ج: مارفین کا تریاق Nalorphine ہے۔

س: کیسٹر آئل کیا ہوتا ہے؟

ج: یہ ارنڈ کا تیل ہے جو جلاب آور ہوتا ہے۔

س: گلاکوما کسے کہتے ہیں؟

ج: اس سے مراد کالا موتیا ہے۔

س: اینٹی سائیکوسس (Anti Psychosis) ادویات کونسی ہیں؟

ج: یہ ادویات ذہنی امراض اور مالیخولیا میں استعمال ہوتی ہیں۔

س: ایملشن (Emulsion) کسے کہتے ہیں؟

ج: پانی اور تیل کے آمیزے کو ایملشن کہتے ہیں۔

س: ٹریکیا (Trachea) کیا ہے؟

ج: ٹریکیا سے مراد سانس کی نالی ہے۔

س: وایابیلٹی (Viability) کیا ہے؟

ج: ادویات کی مقررہ وقت تک اثر پذیری قائم رہنے کی صلاحیت وایابیلٹی کہلاتی ہے۔

س: مائیگرین (Migrain) سے کیا مراد ہے؟

ج: سر کے نصف حصے کا درد مائیگرین کہلاتا ہے۔

س: تھوک پیدا کرنے والے غدود (Salivary Glands) کی تعداد کتنی ہوتی ہے؟

ج: تھوک پیدا کرنے والے غدود کی تعداد چھ ہوتی ہے۔

س: سپوزیٹری کیا ہوتی ہے؟

ج: یہ قبض ختم کرنے کیلئے بچوں کے مقعد میں داخل کی جاتی ہے۔

س: وینی سیکشن (Venisection) سے کیا مراد ہے؟

Scanned by CamScanner

Scanned by CamScanner

ج: وریدنہ ملے تو مائنر سرجری کے ذریعے ورید تلاش کر کے برنیولہ لگانے کا عمل وینی سیکشن کہلاتا ہے۔

س: آٹوکلیو کیا ہوتا ہے؟

ج: آٹوکلیو جراثیم کش (Sterelization) کا ایک آلہ ہے۔

س: نبض (Puls) کس مقام سے معلوم کی جاسکتی ہے۔

ج: کلائی پر باہر کی جانب، گردن کے اطراف میں۔

س: L.B.W کس بچے کو کہتے ہیں۔(Low Birth Weight)

ج: جس بچے کا وزن (بوقت پیدائش) 2.5 Kg سے کم ہو وہ L.B.W کہلاتا ہے۔

س: ریڑھ کا انجکشن کہاں لگتا ہے؟

ج: چوتھے اور پانچویں مہرے کے درمیان لگتا ہے۔

س: صحت مند انسان کا نارمل ٹمپریچر کتنا ہوتا ہے؟

ج: صحت مند انسان کا نارمل ٹمپریچر 98.6F ہوتا ہے۔

س: ٹمپریچر کیلئے تھرمامیٹر کہاں کہاں لگایا جاسکتا ہے؟

ج: منہ میں، بغل میں، مقعد میں اور پیشانی پر لگایا جاسکتا ہے۔

س: جراثیم کش کے کتنے طریقے ہیں؟

ج: بذریعہ حرارت، بذریعہ کیمیکل، بذریعہ گیس، بذریعہ شعاعیں۔

س: زہریلے سانپ کونسے ہیں؟

ج: کوبرا (Cobra) ..... وائپر (Viper)۔

س: ٹیکہ کہاں کہاں لگایا جاسکتا ہے؟

ج: گوشت میں، ورید میں، زیر جلد، جلد میں، جوڑوں میں، ریڑھ میں، دل میں۔

س: شاک (Shock) سے کیا مراد ہے؟

ج: اس میں بلڈ کی سپلائی کم ہو جاتی ہے۔ مریض نڈھال ہو جاتا ہے۔ بے ہوش ہو جاتا ہے۔

س: E.C.G سے کیا مراد ہے؟

ج: اس کا مطلب ہے: Electro Cardio Graphy

س: Ascities سے کیا مراد ہے؟

ج: اس سے مراد پیٹ میں پانی پڑنا ہے۔

س: Rabies کن جانوروں سے پھیلتی ہے؟

ج: باولے کتے سے، بلی، چمگادڑ، لومڑی، بھیڑیا سے 97% باولے کتے سے پھیلتی ہے۔

س: ملیریا بخار کس سے پھیلتا ہے؟

ج: یہ بخار مادہ اینافلیز مچھر سے پھیلتا ہے۔

Scanned by CamScanner

س: ملیریا کا جرثومہ کیا کہلاتا ہے؟
ج: ملیریا کا جرثومہ پلازموڈیم کہلاتا ہے۔
س: دل کے کتنے خانے ہوتے ہیں۔
ج: دل کے چار خانے ہوتے ہیں۔
س: چھوت کی امراض (Infection Disease) کونسی ہیں؟
ج: ٹی بی۔ہیپاٹائٹس۔تشنج۔ہیضہ۔خسرہ۔سوزاک۔آتشک۔کالی کھانسی۔ہیپاٹائٹس بی اور سی وغیرہ۔
س: ایئروے (Air Way) کیا ہوتا ہے؟
ج: یہ ایک ٹیوب ہوتی ہے جو بوقت ضرورت سانس کیلئے منہ میں لگائی جاتی ہے۔
س: ڈسپنسر اور ڈریسر میں کیا فرق ہے؟
ج: ڈسپنسر ڈاکٹر کے نسخہ کے مطابق دوا تیار کرتا ہے اور مریض کو دیتا ہے۔جبکہ ڈریسر مریض کی مرہم پٹی کرتا ہے۔
س: انستھیزیا سے کیا مراد ہے؟
ج: ناستھیزیا سے مراد بے ہوش کرنے کا عمل ہے۔
س: ہارمون پیدا کرنے والے غدود کونسے ہیں؟
ج: تھائی رائیڈ گلینڈ' پیراتھائی رائیڈ گلینڈ' پچوٹری گلینڈ' ایڈرینل گلینڈ' لبلبہ' خصیئے۔
س: آئنٹ منٹ کیا ہوتی ہے؟
ج: یہ ویزلین اور ادویاتی اجزاء کو ملا کر تیار کی جاتی ہے اور یہ خارجی طور پر استعمال کی جاتی ہے۔
س: ہیضہ کے جراثیم کا نام بتائیں؟
ج: اس کا نام Vibrio Cholera ہے۔
س: لمبر پنکچر نیڈل کس کام آتی ہے؟
ج: اس کی مدد سے ریڑھ میں انجکشن لگایا جاتا ہے۔
س: ویکسین کیا ہوتی ہے؟
ج: ایسی دوا ہے جو امراض کے خلاف جسم میں قوتِ مدافعت کرتی ہے۔
س: EPI میں کونسی امراض شامل ہیں؟
ج: پولیو۔ٹی بی۔کالی کھانسی۔خسرہ۔تشنج۔خناق۔ہیپاٹائٹس۔
س: خناق (Diptheria) کیا ہے؟
ج: یہ ایک مرض ہے جس میں گلے کے اندر جھلی بنتی ہے جو سانس کے راستے کو بند کر دیتی ہے اور اس سے موت بھی ہو سکتی ہے۔
س: Communicable امراض کونسی ہیں؟
ج: ایسی امراض جو ایک سے دوسرے انسان کو لگ سکتی ہیں۔
س: EPI کیا ہے؟
ج: یہ امراض سے بچاؤ کیلئے حفاظتی ٹیکوں کا پروگرام ہے۔

Scanned by CamScanner

مختصر سوالات، اصطلاحات کی تعریف

SHORT QUESTIONS
&
DEFINITIONS

معروضی، انشائیہ سوالات کے حل کیلئے

مددگار مختصر نوٹس

Scanned by CamScanner

س: فارمیسی کسے کہتے ہیں؟

ج: علم الادویات۔

س: فارمیسی کی اقسام۔

ج: (i) کمیونٹی۔ (ii) ہسپتال۔ (iii) انڈسٹریل۔ (iv) کلینکل۔ (v) فورینزک۔ (vi) پرچون۔

س: فورینزک فارمیسی کیا ہے؟

ج: ادویات کی تیاری سے لے کر مریض، ہم پیشہ اور صحت کے ذمہ دار افراد اور دواساز کے مابین تعلقات کی طرف رہنمائی کرتے ہیں۔

س: کیمسٹ کی دوکان کا انتظام، تنظیم۔

ج: وصولی نسخہ جات کی تیاری، پڑتال، قیمت کا تعین اور ریکارڈ برقرار رکھنا خصوصاً نشہ آور اور زہریلی ادویہ کی نگرانی ریکارڈ۔

س: فارمیسی کی دوکان کے تین حصے۔

ج: (الف) فارمیسی۔ (ب) نسخہ کا شعبہ۔ (ج) تیاری کا شعبہ۔

س: فریج (Frige) میں کونسی ادویات رکھنا چاہئے۔

ج: ویکسین، انسولین، مچھلی کا تیل، وٹامن A وغیرہ۔

س: ڈرگ ایکٹ اور ایکسائز ایکٹ کے تحت کونسی ادویات باقاعدگی سے ذخیرہ کی جاتی ہیں۔

ج: تمام نشہ آور ادویات۔

س: زہریلی ادویات کے ڈبوں پر احتیاط کیلئے کونسی علامت استعمال کی جاتی ہے۔

ج: مشہور علامات ہڈیاں اور سر (SK) (سرخ رنگ سے ''زہر'' تحریر کیا جاتا ہے)۔

س: Expiry کنٹرول کیا ہے؟

ج: فارمیسی میں کوئی Expire دوائی نہیں رکھی جاسکتی۔ 3 یا 6 ماہ پہلے کمپنی کو واپس کردیں۔

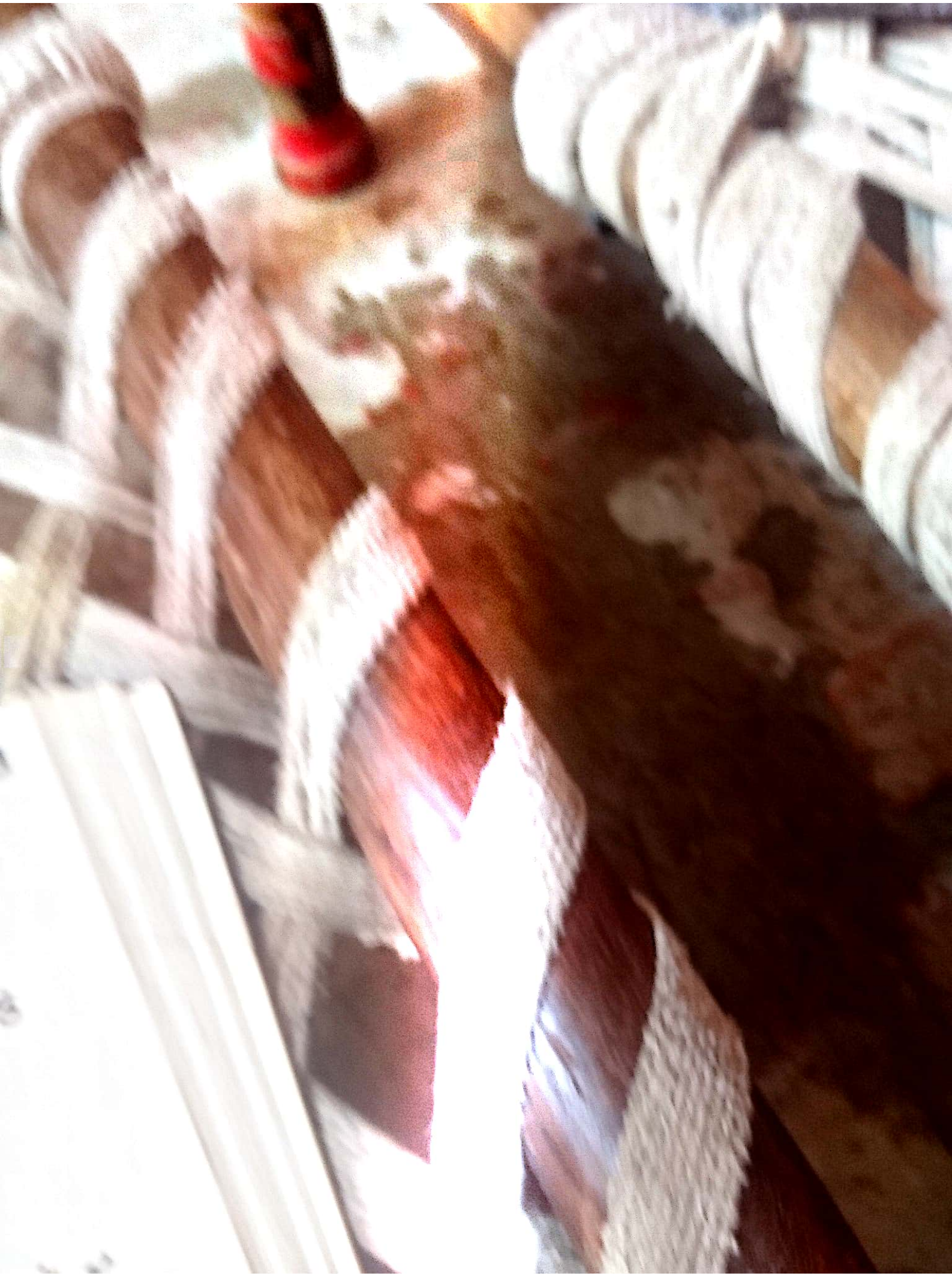
س: بل وارنٹی کیا ہے؟

ج: Warranty اس چیز کی ضمانت ہوتی ہے کہ دوائی عین قانون اور معیار کے مطابق بنائی گئی ہے۔ بل وارنٹی پر دوائی کا بیچ نمبر، کمپنی کا نام، تعداد اور وارنٹر کا نام اور پتہ ضروری ہے۔

س: حرارت سے کونسی کیمیائی تبدیلیاں پیدا ہوتی ہیں؟

ج: (1) Torrefaction بھوننا۔ (2) Carbonization کاربن سازی۔ (3) Ignition آتش گیری۔ (4) Incineration جلانے کا عمل (عمل خاکستر)۔ (5) Deflagration دو غیر نامیاتی مرکب کو گرم کرنے آکسیجن پیدا ہونے کا عمل۔

Scanned by CamScanner



Scanned by CamScanner

س: غیر معیاری دوا Substandard Medicine

ج: اس سے مراد ایسی ادویات ہیں جو تصریحات (جن تصریحات کا ذکر پاکستان/ برٹش یا انٹرنیشنل فارماکوپیا کے جدید ترین ایڈیشن میں کیا گیا ہے) کے مطابق نہ ہوں۔

س: Adultrated Drug :

ج: جس میں جزوی یا مکمل طور پر کوئی گندی، گلی سڑی چیز شامل ہو یا کوئی ضرر رساں بیکٹیریا یا کسی قسم کے جراثیم/فنگس وغیرہ شامل ہوں۔

س: Counterfeit Medicine (کاؤنٹرفیٹ ادویات)۔

ج: سے مراد وہ ادویات ہیں جن کا لیبل یا بیرونی پیکنگ کو دیکھ کر کسی دوسری کمپنی کی دوا کا دھوکا ہوتا ہو جو اس طرح کے لیبل یا بیرونی پیکنگ میں استعمال ہوتے ہیں۔

س: (تاریخ اختتام ادویات Expiry Date)

ج: سے مراد ایسی ادویات ہیں جو لیبل پر چھپی ہوئی تاریخ کے بعد اپنا معیار، تاثر، قوت وغیرہ کے اعتبار سے بے اثر یا مضر صحت ہو جائے۔ جس کے بعد اسے فروخت کی اجازت نہیں ہوتی۔

س: (Spurious Medicine)

ج: جعلی ادویات کو کہتے ہیں جو کسی کمپنی کا جعلی لیبل لگا کر فروخت کی جا رہی ہو یا تیار کی جا رہی ہوں۔

س: (Misbranded Medicine) مس برانڈڈ۔

ج: جو مقررہ طریقہ سے لیبل پر نہ دی گئی ہو۔ جس کے لیبل یا پیکنگ میں کوئی لفظ بیانی ادویات اطلاع کے اجزاء جسے ضابطوں کے تحت لیبل میں نمایاں چاہئے نمایاں طور پر نہ ہوں۔ مقابلتاً دیگر الفاظ بیانات یا اطلاعات سے لا کر ایسے پیش کیا جائے کہ عام سمجھ بوجھ کا آدمی عام حالات میں فروخت روٹین حالات کے مطابق سمجھ لے۔

س: رجسٹریشن بورڈ۔

ج: سے مراد وہ بورڈ ہے جو دفعہ 7 ڈرگ ایکٹ کے تحت قائم کیا گیا ہو۔

س: رجسٹرڈ دوا۔

ج: وہ دوا جو دفعہ 7 ڈرگ ایکٹ 1976ء کے تحت تیار ہو۔

س: ڈرگ کوٹ

ج: وہ عدالت جو دفعہ 31 ڈرگ ایکٹ کے تحت قائم کی گئی ہو۔

س: جعلی دوا ۔

ج: جو بظاہر دوا معلوم ہو لیکن اس میں دوا کے خاص اجزا شامل نہ ہوں۔

Scanned by CamScanner

س: ڈرگ لائسنس کا منسوخ کرنا۔

ج: ڈرگ لائسنس اتھارٹی کسی بھی لائسنس ہولڈر کو اظہار وجوہ کا نوٹس دینے کے بعد ایک خاص مدت کیلئے معطل یا منسوخ کر دے۔

س: افیڈرا اسنیکا کیا ہے؟

ج: ایک پودا ہے جس سے Ephedrine افیڈرین حاصل کی جاتی ہے۔ جو رگوں سانس کی نالیوں کو پھیلانے میں استعمال ہوتا ہے۔

س: بیلاڈونا

ج: Alropine / Hyscyamine (اٹروپین/ ہاؤسین پر مشتمل ہوتی ہے۔ تناؤ اور رطوبتوں کو کم کرنے کیلئے استعمال ہوتی ہے)۔

س: افیون (Opium)

ج: عصبی نظام پر اثر انداز ہوتی یہ پہلے تحریک دیتی ہے پھر عصبی ردِ عمل کو کمزور کرتی ہے۔ دفع درد، مسکن نشہ آور اور آنکھوں پتلیوں کو سکیڑ دیتی ہے۔ آنتوں کی زائد حرکت کو روکتی ہے۔

س: کچلا (Nux. Vomica) (Slrychnine)

ج: ریڑھ کی ہڈی کیلئے محرک اور شدید بیماریوں میں استعمال کی جاتی ہے۔ ذائقہ تلخ ہوتا ہے (زائد مقرر میں زہریلی/نقصان دہ ہے)۔

س: ڈی جیٹیلس (Digitalis)

ج: اس کا اہم جز Digoxin ہے۔ مقوی قلب ہے، یہ قلب اور شریانوں کے علاج، دل کی دھڑکن کے کنٹرول اور پیشاب آور کے طور پر استعمال ہوتی ہے۔

س: Senna (سینا)

ج: دست آور اور قبض کشا کے طور پر استعمال ہوتی ہے۔

س: (Santonica) (سینٹونیکا)

ج: یہ پیٹ کے کیڑوں (Round-Worm) کے خلاف استعمال ہوتی ہے (سمی اثرات کی وجہ سے استعمال ممنوع ہے)۔

س: Aloe (ایلو)

ج: قبض کشا کے طور پر استعمال ہوتی ہے۔ (حمل کے دوران اس کا استعمال ممنوع ہے)۔

س: Glycyrrhiza (گلیسریزیا)

ج: سکون بخش، بلغم کو باہر نکالنے اور دفع سوزش کے طور پر استعمال کرتے ہیں۔

س: Cinnamon (دارچینی)

ج: بطور ہاضمہ یا خوشبو کے طور پر استعمال کرتے ہیں۔

Scanned by CamScanner

س: CLove (لونگ)

ج: لونگ کا تیل بطور خوشبو، ہاضمہ، جراثیم کشی، یا دانتوں کے مقامی مسکن کے طور پر استعمال کرتے ہیں۔

س: Cadamom الائچی

ج: بطور خوشبو، ہاضمی، مصالحہ جات کے طور پر استعمال کرتے ہیں۔

س: Peppermint پودینہ

ج: ہاضمہ اور خوشبو کیلئے استعمال کرتے ہیں۔ خام دوا کو بھاپ سے کشید کر کے حاصل کرتے ہیں۔ پیپر منٹ میں رال اور ٹینسن ہوتے ہیں۔ مرکب مینتھول مرہم، مینتھول سپرے کے طور پر بھی استعمال ہوتا ہے۔

س: سونف/ بادیان (Anise - Anisum)

ج: اسے ہاضمہ اور مصالحہ جات میں استعمال کرتے ہیں۔

س: PCBO ضلعی کوالٹی کنٹرول بورڈ کے اختیارات:

ج: ڈرگ انسپکٹر کی رپورٹس کی جانچ پڑتال سیکشن (5K) ڈرگ ایکٹ 1976ء کے تحت اختیارات کا استعمال اور FIR برائے مقدمات کا اندراج کرانا۔ وارننگ کرنا۔ ڈرگ کورٹ کو کیس بھیجنے کی کرنا۔ سیل (Seal) کئے گئے میڈیکل سٹورز کو دوبارہ کھولنا۔ ٹیکنیکل مشورے دینا اور رہبری کرنا۔

س: فارماسسٹ یا فارمیسی اپرنٹس کی رجسٹریشن (قابلیت)

ج: ..... صوبائی فارمیسی کونسل سال میں دو مرتبہ اشتہار دی گئی۔

..... کوئی بھی جگہ امتحان کے لئے مقرر کرے گی۔

..... امتحان کے لئے صوبائی کونسل کو مقررہ فارم پر درخواست دی جاتی ہے۔

..... کونسل کی مقرر کردہ فیس اُمیدوار صوبائی کونسل کے اکاؤنٹ میں جمع کراتا ہے۔

..... اُمیدوار اچھی شہرت، کردار کا مالک ہو۔ عمر 17 سال سے کم نہ ہو۔ مطلوبہ تعلیمی قابلیت کا حامل ہو۔

..... صوبائی کونسل 60 یوم کے اندر اُمیدوار کو اہل ہونے کی اطلاع دے گی۔

..... رجسٹریشن ہونے والے اُمیدوار کو رجسٹریشن سرٹیفکیٹ جاری کرے گی۔ جس پر امیدوار کا پاسپورٹ سائز فوٹوگراف، دستخط، شناختی علامت ہوگی۔

..... اس سرٹیفکیٹ کی ایک کاپی اپنے پاس رکھے گی اور گم ہونے کی صورت میں اُمیدوار کو کاپی فراہم کرے گی۔

سینٹرل فارمیسی کونسل کی ساخت:

(1) ڈائریکٹر جنرل ہیلتھ پاکستان یا وفاقی حکومت کسی دوسرے آفیسر کو بطور صدر تعینات کرے۔ (2) آٹھ افراد نامزد کردہ

Scanned by CamScanner

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

(a) [illegible]
(b) [illegible]
(c) [illegible]
(d) [illegible]
(e) [illegible]
(f) [illegible]

[illegible]

A [illegible]
B [illegible]
C [illegible]
D [illegible]

[illegible]

[illegible]

A [illegible]

[illegible]

B [illegible]

[illegible]

C [illegible]

وفاقی حکومت (ہر صوبے سے صوبائی حکومت کے مشورے ایک فرد) (3) ایک فرد پاکستان فارماسسٹ ایسوسی ایشن کے مشورے سے۔ (4) ڈرگز کنٹرولر پاکستان۔

ممبر شپ کی اہلیت:

نامزد ممبر کے لئے رجسٹر "A" میں رجسٹرڈ فارماسسٹ ہونا ضروری ہے۔ (ماسوائے پروفیسر میڈیکل انسٹی ٹیوشن/ فارمیسی انسٹی ٹیوشن یا صوبائی حکومت کا آفیسر)۔

سینٹرل کونسل کے کام/ ذمہ داریاں:

(1) فارمیسی کے امتحانات کی منظوری دینا۔
(2) منظور شدہ امتحان کے مضامین تجویز کرنا۔
(3) امتحان کیلئے تعلیمی کورسز اور عملی ٹریننگ کی منظوری دینا۔
(4) امتحانات کیلئے داخلہ کی شرائط' طریقہ تجویز کرنا۔
(5) تعلیمی کورسز کیلئے تعلیمی معیار کا تعین کرنا۔
(6) بطور فارماسسٹ رجسٹریشن کی غرض سے فارمیسی میں ڈپلومہ یا ڈگری کو منظور کرنا۔
(7) فارمیسی کی تعلیم دینے والے اداروں کا معائنہ کرنا وغیرہ۔

صوبائی کونسل کے کام:

1- فارماسسٹوں اور فارمیسی اپرنٹس کے رجسٹر تیار کرنا۔
2- فارماسسٹوں کو رجسٹر کرنا اور رجسٹریشن سرٹیفکیٹ جاری کرنا۔
3- فارماسسٹوں کی رجسٹریشن کیلئے امتحانات کا انتظام کرنا۔
4- ایسے امور جو ایکٹ کے تحت تویض کئے جائیں۔

رجسٹریشن کی تنسیخ:

صوبائی کونسل کسی فرد کو مختار نمائندگی یا شنوائی کا موقعہ دینے کے بعد جاری شدہ رجسٹریشن کے سرٹیفکیٹ کو منسوخ کر سکتی ہے اگر ایسا فرد:

1- اگر وہ کسی عدالت سے کسی بھی جرم میں سزا یافتہ ہو جو صوبائی کونسل کی رائے میں اخلاقی بدی بنتی ہو۔ وہ روگی ذہن رکھتا ہو یا عدالت نے اس کے بارے میں ایسا اعلان کر دیا ہو یا وہ پوائزن ایکٹ 1919 Dangerous ڈرگز ایکٹ 1930' ڈرگز ایکٹ 1976 یا اس کے تحت بنائے گئے رولز کی خلاف ورزی کرتا ہے۔
2- فارماسسٹ کے پیشے سے متعلق کسی بھی ایسے ہدایت نامہ جو وقتاً فوقتاً وفاقی یا صوبائی حکومت جاری کرے' کی تعمیل میں ناکام رہے یا اسے نظر انداز کرتا ہو۔
3- صوبائی کونسل تنسیخ کے فیصلے پر نظر ثانی کر سکتی ہے۔

Scanned by CamScanner

ڈرگ لائسنس کا ختم ہونا: اگر معیاد گزر جائے۔

..... اگر معیاد دو سال ہو اور بعد میں اس کی فیس ادا نہ کرے تو وہ معطل ہو جاتا ہے۔ پھر اس کو دوبارہ بنوانا پڑتا ہے۔

..... ڈرگ ایکٹ کی خلاف ورزی پر لائسنس ختم ہو جاتا ہے۔

صوبائی فارمیسی کونسل: محکمہ صحت کا صوبائی سیکرٹری اس کا صدر ہوتا ہے۔ گورنمنٹ کسی اور شخص کو بھی اس کا صدر بنا سکتی ہے۔ اس کے پانچ ممبر ہوتے ہیں جس میں ایک سرکاری آفیسر ہوتا ہے۔

..... فارماسیوٹیکل ایسوسی ایشن کی صوبائی برانچ (ممبر) نامزد کرتی ہے۔

..... جو شخص کیٹگری A فارماسسٹ نہ ہو اس کا صوبائی کونسل کا ممبر نامزد نہیں کیا جا سکتا۔

ڈرگ انسپکٹر کی ذمہ داریاں: ڈرگ انسپکٹر کو وفاقی یا متعلقہ صوبائی حکومت متعین کرتی ہے۔

..... وہ کسی جگہ جہاں ادویات تیار، سٹور، فروخت کی جاتی ہیں کا معائنہ کر سکتا ہے۔ اور اس امر کو یقینی بتاتا ہے کہ تمام لائسنس یافتہ فیکٹری، سٹورز، دوکان ڈرگ ایکٹ کی پابند کر رہے ہوں۔

..... ادویات کے سیمپل برائے معائنہ یا تجزیہ ڈرگ ٹیسٹنگ لیبارٹری کو بھجوا سکتا ہے۔ اس سلسلے میں کسی بھی شکایت کی تحقیق کر سکتا ہے۔

..... ڈرگ ایکٹ کی خلاف ورزی کرنے پر متعلقہ افراد کے خلاف عدالتی چارہ جوئی کیلئے ڈرگ کورٹ میں کیس (چالان) بھیجتا ہے۔

..... وہ تمام رپورٹس معائنہ جات، ادویات کے سیمپل کا ریکارڈ رکھتا ہے۔ تاکہ PCBQ کے طلب کرنے پر پیش کر سکے۔

..... وہ کسی بھی جگہ جہاں ڈرگ ایکٹ کی خلاف ورزی ہو رہی ہو (فیکٹری، سٹورز وغیرہ کو سیل Seal کر سکتا ہے اور جگہ کا معائنہ کر سکتا ہے۔

دواء Drug / Medicine : ایسی اشیاء جو امراض کی تشخیص، علاج یا انسداد کے اندرونی یا بیرونی استعمال کے غرض سے تیار ہو، فروخت ہو یا سٹور۔

ادویات کا نمونہ برائے تجزیہ لینے کا طریقہ:

..... ڈرگ انسپکٹر ادویات کا نمونہ ناقص اور مضر صحت سمجھ کر لیتا ہے۔

..... ادویات کے تین حصے نمونے کے طور پر حاصل کرتا ہے۔

..... وہ اس کو اسی حالت میں پیک کرتا ہے۔ اس پر سیل لگاتا ہے۔ اس پر دوا بنانے کا نام، مقدار، جگہ کا نام اور تاریخ وغیرہ کا اندراج کرتا ہے۔

..... ایک نمونہ متعلقہ شخص کو، ایک خود اور ایک ڈرگ ٹیسٹنگ لیبارٹری کو بھیجتا ہے۔

..... نموم لیبارٹری بھیجنے سے پہلے تمام متعلقہ فارم پر کرتا ہے۔ (فارم نمبر 3, 4, 5, 6)

Scanned by CamScanner

..... اگر ڈرگ ٹیسٹنگ لیبارٹری دوا کو جعلی قرار دیدے تو اس کے خلاف چالان ڈرگ کورٹ کو بھیجتا ہے۔

Sublimation کیا ہے: اس عمل میں حرارت دینے سے ٹھوس کی درمیانی حالت مائع میں تبدیل ہوئے بغیر گیس میں تبدیل ہو جاتا ہے۔

آلہ تکثیف (Condensor) کیا ہے: جس میں بخارات کو ٹھنڈا کر کے مائع حالت میں تبدیل کیا جاتا ہے۔

عمل سفوف گری کیا ہے Desication/ Exsication :

..... جس میں ٹھوس اشیاء سے پانی کے سالمے الگ کئے جاتے ہیں۔

آب قلم پذیر کیا ہے:

..... نمکیات کے ساتھ ملا ہوا پانی آب قلم پذیری (Water of Crystallization) کہلاتا ہے۔

دانہ دار بنانا (Grandation) :

..... یہ وہ عمل ہے جس کے ذریعے بہتر دانہ دار قلمی سفوف حاصل کیا جاتا ہے۔

محلول کیا ہے:

..... یہ ایک یکساں آمیزہ ہے۔

ادویہ سازی میں استعمال ہونے والے محلل:

..... (1) پانی۔ (2) الکحل۔ (3) گلیسرین۔ (4) ایتھر۔ (5) کلوروفارم۔ (6) ایسیٹک ایسڈ وغیرہ۔

عمل نفوذ پذیری (Osmosis):

..... اگر محلول اور محلل کو ایک نفوذی جھلی سے گزارا جائے تو محلل کم قوی محلول سے زیادہ قوی محلول کی طرف نفوذ کرے گا۔

ہم دباؤ محلول (Isotonic Solution):

..... کوئی دو محلول کا نفوذی دباؤ اور محلول میں عنصر کی مقدار برابر ہو تو اس کو دباؤ محلول کہتے ہیں۔

تیزاب اور اساس کی طاقت (Strength of Acid as Base) :

..... جو شئے آبی محلول میں ہائیڈروجن کے برق پارے (H+) پیدا کرے وہ تیزاب کہلاتی ہے اور جو شئے ہائیڈروکسل برق پارے (OH-) پیدا کرے وہ آساس کہلاتی ہے۔

آبی برق پارگی (Isouisation of Water) :

..... خالص پانی کمزور اور کم درجے کا موصل ہے کیونکہ اس میں (H+) (OH-) کی مقدار کم ہوتی ہے۔ خالص پانی بے اثری کیلئے معیار ہے۔

Scanned by CamScanner

پی۔ایچ کی نشاندہی (PH Notation) (ہائیڈروجن کے برق پاروں کی مقدار):

..... یہ فعل PH کی علامت سے ظاہر کیا جاتا ہے۔ Neutral محلول کا PH سات ہے۔سات (7) سے زائد PH کا محلول Alkaline اور PH سات سے کم Acidic محلول ہوگا۔

PH معلوم کرنے کا صحیح طریقہ Electro - Metric Methods

انسولین کو PH پر اپنی قوت برقرار رکھتی ہے: PH3 سے PH4 کے درمیان۔

انتشار Dispersation :

..... وہ نظام جو منتشر سطح اور منتشر واسطہ پر مبنی ہو عام طور پر انتشار (Dispersation) کہلاتا ہے۔

کولائڈل نظام:

..... یہ وہ کیمیا ہے جس میں بہت سے باریک یا منتشر ذراقت، بلبلے حتیٰ کہ باریک ترین تہہ بھی شامل مطالعہ ہو۔

ٹنڈال اثر Tyndall Effect :

..... جب روشنی کی لہر کسی اندھیرے کمرے میں داخل ہوتی ہے تو فضا میں موجود گرد وغبار کے ذرات نظر آنے لگتے ہیں۔ان کی سطح سے روشنی پھیلتی ہے اور راستہ روشن ہو جاتا ہے، یہ ٹنڈال اثر کہلاتا ہے۔ جب روشنی کی شعاعیں خالص پانی یا نمک کے صاف محلول سے گزریں تو شعاعوں کا راستہ نظر نہیں آتا۔اگر کسی کولائڈل ذرات والے محلول سے گزریں تو شعاع کا راستہ روشن ہو جاتا ہے۔

ایملشن Emulsion :

..... محلول کی حفاظت کے لئے جیلے ٹن (ایگر، اکیشیا، ٹریکا کینتھ) استعمال ہوتا ہے اور یہ اشیاء حفاظتی اثر رکھتے ہیں۔

تکثیفی طریقہ Condensation Methods :

..... اس طریقے کو مندرجہ ذیل عملیات میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

عمل تخفیف Reduction :

..... یہ طریقہ دھاتی نمکیات سے کولائڈل دھاتی محلول کی تیاری میں استعمال ہوتا ہے۔

عمل تکسید Oxidation :

..... اس طریقے سے گندھک، سلیسیئم اور ٹیلریم کے محلوم تیار کئے جاتے ہیں، مثلاً کولائڈل سلفر کی تیاری۔

آب پاشیدگی Hydrolysis :

..... بعض دھاتوں مثلاً لوہا، المونیم کے ایسی ٹیٹ کلورائیڈ اور نائٹریٹ کو آب پاشی کر کے اپنے اپنے ہائیڈروآکسائیڈ کے ہائیڈر

Scanned by CamScanner

وصول تیار کئے جاتے ہیں۔

عمل اسوب Precipilation :

..... اس عمل کے کولائیڈل سول تیار کرنے کی مثال سلور آیوڈائڈ کا محلوم ہے۔

عمل استخراج کیا ہے:

..... وہ تخفیفی عمل ہے جس کے ذریعے اشیاء کو چھوٹے ذرات میں تبدیل کیا جاتا ہے۔

گہری چوٹ (Contusion) :

..... یا کاٹنے کا عمل، وہ عمل ہے جس میں یکے بعد دیگرے چوٹ مار کر دوا کو چھوٹے ٹکڑوں میں کاٹ دیا جائے۔

Gratting یا Rasping کس کو کہتے ہیں:

..... کسی بھی شئے کی مقدار کو کم کرنے کے لئے بعض چیزوں کو کدوکش کرنا تا کہ وہ پانی میں جلد حل ہو جائے۔

Levgation کا کیا مطلب ہے:

..... کسی شئے کا انتہائی لطیف سفوف (سرمہ) بنانا۔

نچوڑنا Expression :

..... یہ وہ عمل ہے جس میں مائع کو ٹھوس سے الگ کرنے کیلئے بیلا جاتا ہے۔

Maceration : اس کا مطلب ہے ملائم کرنا۔ یہ بہت سی اشیاء کی تیاری میں استعمال ہوتا ہے، مثلاً استخراج، ٹنکچر اور قوی افزودہ تیار کرتے ہیں۔

Decoctions : وہ عمل ہے جس میں دوا کو مخصوص باریکی کی حالت میں پانی کے ساتھ خاص وقت تک اُبالتے ہیں۔ (مثلاً جوشاندہ)

Percolation

..... وقفے وقفے سے ملائم کرنے کا عمل۔

Emulsion (شیرہ بنانا): یہ دو غیر حل پذیر معائعات کے آمیزے کا نظام ہے۔

تحفظی اشیاء (Preservators) : ایملشن میں گوند اور دوسری نامیاتی اشیاء پھپھوندی، کائی یا پروٹین خور بیکٹیریا سے خراب ہو جاتی ہیں۔ تحفظی اشیاء مثلاً الکحل، Benzoic Acid (0.2 - 0.1%) کو بطور Preservator ان اشیاء کی حفاظت کیلئے استعمال کیا جاتا ہے۔

مائیکروآرگنزم (یونی سیلولر آرگنزم): ایسے خوردبینی جاندار جو صرف ایک خلیے (Cell) پر مشتمل ہوتے ہیں، مثلاً بیکٹیریا، فنجائی، الجی،

Scanned by CamScanner

پروٹوزوا اور (''وائرس'')۔ یہ عام آنکھ سے نہیں دیکھے جاسکتے۔

ملٹی سیلولر آرگنزم: ایسے خوردبینی جاندار جو ایک سے زیادہ خلیوں پر مشتمل ہوتے ہیں۔ مثلاً الجی اور فنجائی کی کچھ اقسام۔

خلیہ (Cell): تمام جانداروں کے افعال اور ساخت کی بنیادی اکائی۔

مائیکروبیالوجی: سائنس کی وہ شاخ ہے جس میں خوردبینی حیات کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔

سکوپ (Scope) آف مائیکروبیالوجی: اس سے مائیکروآرگنزم کے فوائد' نقصانات' حیاتاتی قوانین' افعال کے سمجھنے میں مدد ملتی ہے۔

مائیکروآرگنزم (کا ایک سیل Cell) اپنی ذات میں پورا جاندار ہوتا ہے جو زندگی کے سارے افعال خود انجام دیتا ہے' جبکہ بڑے جاندار میں بہت سارے سیل (خلیے) مل کر وہی افعال انجام دیتے ہیں۔

مائیکرآرگنزم: توانائی پیدا کرنے کیلئے بڑے جاندروں کی طرح گلوکوز استعمال کرتے ہیں۔

پودے: سورج کی روشنی سے انرجی حاصل کرتے ہیں۔

میڈیکل مائیکروبیالوجی: مائیکروآرگنزم بہت سی بیماریاں پیدا کرتے ہیں۔ مائیکروبیالوجسٹ ان کی شناخت کرتا ہے اور بیماریوں کو روکنے اور علاج میں بہت مدد کرتا ہے۔

فارماسیوٹیکل مائیکروبیالوجی: اس میں ایسے مائیکروآرگنزم کا مطالعہ کیا جاتا ہے جو پروڈکٹس کو خراب کر دیتے ہیں۔ ایسے طریقوں کا مطالعہ کیا جاتا ہے جس کی مدد سے ہم فارماسیوٹیکل پروڈکٹس کو محفوظ بنا سکتے ہیں۔

نومن کلے چر آف آرگنزم (Nomen Calture of Organism): یہ جانداروں کو نام دینے کا طریقہ ہے: جانداروں کو بین الاقوامی طور پر مشترکہ نام دیئے جاتے ہیں۔ یہ طریقہ سویڈن کے ایک سائنسدان (کیرولیس لے نی آس) نے واضح کیا تھا۔ اس سسٹم کے مطابق پہلا لفظ Genus اور دوسرا Species کو ظاہر کرتا ہے مثلاً انسان کو Homo-Saplens کا نام دیا گیا ہے۔ Homo انسانی جینس کو ظاہر کرتا ہے اور Sapiens سی پی ئینز کا نام ہے۔

بیکٹریالوجی: بیکٹیریا کے سائنسی مطالعہ کو بیکٹریالوجی کہتے ہیں۔

بیکٹریا کی درجہ بندی (Classification):

..... شکل کی بنیاد پر: (a) کوکائی۔ Cocci (گول)۔ (b) بیسلائی Bacilli (راڈ کی شکل) (c) سپرنگ نما Spiral۔

ساخت کی بنیاد پر: (a) Gram+ve بیکٹریا کرسٹل وائلٹ آیوڈین کمپلیکس کو جذب کرتے ہیں اور خوردبین کے نیچے blue رنگ میں نظر آتے ہیں)۔

(b) Gram - ve مثلاً (E. Coli (N. Gonorrhoea

یہ مذکورہ آیوڈین کو جذب نہیں کرتے۔

Scanned by CamScanner

خصوصیات کی بنیاد پر: Phototrophic فوٹوٹرافک بیکٹریا: یہ سورج کی روشنی سے غذا حاصل کرتے ہیں۔

Parasitic بیکٹریا: یہ زندہ جانوروں میں رہتے ہیں اور تیار شدہ غذا کو استعمال کرتے ہیں۔

Autotrohic یا **Aerobic** بیکٹریا: ان کی زندگی کیلئے آکسیجن O2 ضروری ہے۔

Anaerobic بیکٹریا : یہ آکسیجن کے بغیر بھی زندہ رہتے ہیں۔

Palhogenic بیکٹریا: یہ بیماری پیدا کرتے ہیں۔

Non-Pathogenic بیکٹریا: یہ بیماری پیدا نہیں کرتے۔

کلچر میڈیا

میڈیم (Medium) : یہ ایک Preparation ہے جس میں بیکٹیریا کی نشوونما (Growth) کیلئے غذائی اجزاء موجود ہوتے ہیں۔

کلچر میڈیم (Culture Medium) : ایسا میڈیم جس میں بیکٹیریا ڈال دیئے گئے ہو۔ یہ بیکٹیریا کی نشوونما اور پہچان کیلئے ضروری ہے۔ مختلف بیکٹیریا مختلف شکل اور رنگ کی کالونیاں بناتے ہیں۔

اہم کلچر میڈیا کے نام

نیوٹرینٹ اگار (AGAR): اس کو Petridish میں استعمال کیا جاتا ہے۔

اس میں Staphlococcus Aurens ..... گولڈن رنگ کی کالونیاں بناتے ہیں۔

Staphlococcus Roseus ..... گلابی رنگ کی کالونیاں بناتے ہیں۔

Pseudomonas ..... سبز رنگ کی کالونیاں بناتے ہیں۔

Blood Nutrient Broth (اس میں Beef Extract وغیرہ شامل ہوتے ہیں)

یہ ٹیسٹ ٹیوب میں استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ بیکٹیریا چونکہ بے رنگ ہوتے ہیں (Gram-ve, Gram+ve) اس لئے ان کی شناخت کے لئے ایسے Stain (رنگ) بنائے گئے ہیں۔ جن کی مدد سے انہیں باسانی دیکھا جاسکتا ہے۔

Smear کیا ہے: بیکٹیریا سے آلودہ مادہ کی باریک تہہ جسے گلاس سلائیڈ پر بنایا گیا ہو Smear کہلاتی مثلاً بلغم یا دودھ کا Smear۔

Scanned by CamScanner

وائرس Virus : بیماری پیدا کرنے والے ایجنٹ۔ ان کو صرف الیکٹران مائیکروسکوپ سے دیکھا جاسکتا ہے۔ یہ انسانوں میں (Polio, Aids Neasles, Hepatitis) وغیرہ پیدا کرتے ہیں۔ جبکہ پودوں میں آلو، ٹماٹر، تمباکو وغیرہ کے پتوں کو تباہ کردیتے ہیں۔

Funngi فنجائی کا تعارف:

پودے کی مانند ہے لیکن اس میں کلوروفل نہیں ہوتا۔ اسکے مطالعہ کو Mycology کہتے ہیں۔

فنجائی سے پیدا ہوں ے والی بیماریاں: چنبل، داد (دھدری) لیکوریا (عورتوں کے جنسی امراض)۔

فنجائی کے فوائد:

(1) بریڈ Bear, Bread وغیرہ کی Fermenlation

(2) Cephalosporia, Pencilline ادویات کی تیاری میں استعمال کیا جاتا ہے۔

مولڈز کا تعارف Molds :

یہ دراصل فنجائی ہے۔ نم دار جگہوں میں پائے جاتے ہیں فنجائی کے برعکس ان کی Cell-Wall میں Cellulose بنتا ہے۔

اور اس کے Cell میں Centriole موجود ہوتا ہے۔

ان کی Growth کیلئے (1) نمی۔ (2) غذائی اجزاء۔

(3) مناسب جگہ برائے Growth (بڑھوتری)۔

ضروری ہے:

ان سے مندرجہ ذیل بیماریاں پیدا ہوتی ہیں: (1) سانس کی بیماریاں، ناک، گلے، جلد کی بیماریاں، بخار، جسم درد، کھانسی وغیرہ، دمہ۔

Yeast کا تعارف:

یک خلوی اجسام، سپرنگ اور انڈے کی شکل میں پائے جاتے ہیں۔ میٹھی چیزوں (Sugars) میں رہتے ہیں۔ بیکری مصنوعات، انگور کی کاشت، شراب مشروبات، مختلف ویکسین، انسولین، گروتھ ہارمونز وغیرہ Yeast سے بنتی ہیں۔

سیرم Serum کا تعارف:

اگر خون کے مائع حصے پلازمہ Plasma سے فائبروجن علیحدہ کرلیا جائے تو باقی سیرم رہ جاتا ہے۔

ویکسین: ویکسین ایک Antigen تیار شدہ چیز ہے۔ جو نیم مردہ یا کمزور جراثیم سے تیار کی جاتی ہے اور انسانی جسم میں mmunity قوتِ مدافعت پیدا کرتی ہے۔

Scanned by CamScanner

سیرم Serum : یہ خون سے حاصل کیا جاتا ہے۔ایسے انسانی جسم سے جو اس خاص بیماری میں مبتلا ہو کر صحت یاب ہوا ہو۔اس کا اثر فوری طور پر ہوتا ہے۔ اس میں تیارشدہ قوت مدافعت فوراً جسم میں داخل کر دیتے ہیں۔ (اس کی وجہ سے Anaphypactic شاک ہوسکتا ہے)۔

بائیوکیمسٹری: زندہ مخلوق میں پائے جانے والے عناصر، مرکبات اور کیمیائی عوامل کے مطالعہ کو کہتے ہیں۔

میٹابولزم: جاندار اشیاء میں ہونے والی کیمیائی تبدیلیوں کو مجموعی طور پر میٹابولزم کہتے ہیں۔

اینابولزم: ایسی کیمیائی تبدیلی جس میں دو یا دو سے زیادہ سادہ مادے مل کر ایک پیچیدہ مرکب بنا دیتے ہیں۔

کیٹابولزم: جانداروں کے اندر ہونے والے ایسے کیمیائی عمل جس کے نتیجے میں پیچیدہ مرکبات ٹوٹ کر سادہ مادوں میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔

اس عمل میں توانائی خارج ہوتی ہے مثلاً گلوکوز کا ٹوٹنا:

آکسیجن

$$C_6H_{12}O_6 + O_2 \longrightarrow Co_2 + H_2o + ATP$$

(گلوکوز) کاربن ڈائی آکسائیڈ پانی انرجی کا مالیکیول

(A.T.P) کس کو کہتے ہیں: انرجی کے مالیکیول کو۔

Scanned by CamScanner

ادویات کی شناخت ونسخہ جات تیار کرنا

IDENTIFICATION OF SPECIMENNS

بیلاڈونا (Bella Dona):

بیلاڈونا ایٹروپا بیلاڈونا پودے کے پتے ہوتے ہیں اس پودے کی جڑیں اور پتے استعمال ہوتے ہیں۔اس پودے میں ایلکلائیڈ بائیوسایامین اور اٹروپین ہوتی ہیں بیلاڈونا کی دوا گردے کی قولنج' انتڑیوں اور پتے کے درد کیلئے مفید ہے' بیلاڈونا ٹھنڈے ملکوں میں پیدا ہوتا ہے لیکن پاکستان میں کشمیر میں بھی پیدا ہوتا ہے جون کے موسم میں اس پودے پر پھول آتے ہیں جوکہ بعد میں کالے رنگ کے پھل میں تبدیل ہو جاتے ہیں اس گول چیری جیسے پھل کے اندر بے شمار بیج ہوتے ہیں بیلاڈونا کی جڑ سلنڈر نما ہوتی ہے اس پودے کی جڑ کی چھال باریک اور زردی مائل براؤن رنگ کی ہوتی ہے چھال پر لمبی جھریاں ہوتی ہیں جڑ کی ہلکی سی بو اور ذائقہ معمولی کڑوا ہوتا ہے اس سے بیلاڈونا ڈرائی ایکسٹریکٹ (Belladona Dryextract) حاصل کیا جاتا ہے بیلاڈونا کو الکوحل میں حل کرنے سے ٹنکچر بھی تیار کیا جاتا ہے۔

افیون کا ڈوڈا (Popy Capsules):

پوست کا پودا خشخاش کا بیج بونے سے اُگتا ہے اس کی کاشت خزاں اور بہار میں ہوتی ہے اس کے پودوں میں سرخ رنگ کے خوبصورت پھول لگتے ہیں ہر ایک پودے پر پانچ چھ ڈوڈے لگتے ہیں' ڈوڈوں پر چیرا دینے سے دودھ نکل کر جم جاتا ہے جسے افیون کہتے ہیں افیون کے ڈوڈے میں ہی دوبارہ اگنے کے لئے خشخاش کے بیج ہوتے ہیں افیون سیاہ رنگ کی ڈلیوں کی صورت میں ہوتی ہیں اس کی مخصوص بو ہوتی ہے' ذائقہ کڑوا ہوتا ہے' افیون میں پچیس سے زائد الکلائیڈز ہوتے ہیں جو نشہ لانے اور درد بند کرنے کی خاصیت رکھتے ہیں افیون میں 10% مارفین ہوتی ہے۔

اسپرین پاؤڈر (Aspirin Powder) :

اسپرین پاؤڈر رنگت میں سفید اور دانے دار ہوتا ہے ذائقہ میں ہلکا کڑوا ہوتا ہے تیزابی خاصیت رکھتا ہے اس کا کیمیائی نام ایسٹائل سیلی سائیلک ایسڈ (Acetyl salicylic acid) ہے اسپرین دانت درد۔سر درد۔جسم میں درد نزلہ بخار کے لئے مفید ہے۔گرم کرنے پر مائع حالت میں بھی تبدیل ہو جاتی ہے۔

Scanned by CamScanner

کیمفر (Camphor) :

کافور سینا موم کیمفر(Cinnamomum Camphor) سے حاصل ہوتا ہے اس مادے کو گرم کرنے سے اس کے اجزاء علیحدہ علیحدہ ہو جاتے ہیں یہ سفید رنگ کا قلمی مادہ ہوتا ہے پانی میں حل پذیر ہے مقامی اثر زیادہ کرنے کیلئے لنی منٹس میں اکثر کافور شامل کیا جاتا ہے اندرونی طور پر استعمال بطور ہاضمہ دار (Carminative) ہوتا ہے' دافع تشنج اور مسکن ہے کیمفر کو دافع تعفن بھی استعمال ہوتا ہے۔

کارڈے مم ٹنکچر(Tinc Cardamom):

یہ ٹنکچر چھوٹی الائچی سے حاصل ہونے والا سرخ ٹنکچر ہوتا ہے چھوٹی الائچی کے کیپسول کے اندر سیاہ رنگ کے دانے ہوتے ہیں جن کی اپنی مخصوص بو ہوتی ہے کارڈے مم ٹنکچر صرف ان بیجوں سے ہی نکالتے ہیں یہ ٹنکچر کارمی نیٹو (Carminative) خواص رکھتا ہے ٹنکچر کی زیادہ مقدار کے استعمال سے غنودگی ہو جاتی ہے کارڈے مم ٹنکچر میں ہی سنشل آئل پایا جاتا ہے ایلوپیتھی طریق علاج میں ٹنکچر کارڈے مم استعمال ہوتا ہے۔

سوڈیم بائی کاربونیٹ(Sodium Bi Carbonate) :

یہ سفید رنگ کا بے بو پاؤڈر ہوتا ہے اس کا ذائقہ ہلکا کھارا ہوتا ہے اور نمکیات کی خصوصیات رکھتا ہے اسے میٹھا سوڈا بھی کہتے ہیں یہ دافع تیزابیت(Antiacid) اور ہاضمے کے لئے استعمال ہوتا ہے بیکریوں میں زیادہ استعمال ہوتا ہے اس لئے بیکنگ سوڈا (Baking Soda) بھی کہتے ہیں بیکریوں میں خمیر پیدا کرنے کیلئے استعمال ہوتا ہے سوڈیم بائی کاربونیٹ پانی میں حل پذیر ہے سوڈیم بائی کارب کو وریدی ٹیکہ کے طور پر استعمال کرتے ہیں۔

نیلا تھوتھا(کاپر سلفیٹ) (Copper Sulphate) :

نیلا تھوتھا سبزی مائل نیلے رنگ کا ہوتا ہے ذائقہ میں کڑوا ہے اور زہریلے اثرات رکھتا ہے معمولی مقدار کے کھانے سے اُلٹیاں شروع ہو جاتی ہیں یہ کیمیاوی طور پر کاپر۔ سلفر اور آکسیجن کا مرکب ہے پانی میں حل پذیر ہے زیادہ مقدار میں کھانے سے زہریلے اثرات پیدا کرتا ہے۔

مینتھول (Menthol) :

مینتھول ست پودینہ (Oil of Peppermint) ہوتا ہے یہ مینتھا (Mentha) نامی پودے سے حاصل کیا ہوتا ہے مینتھول کو حاصل کرنے کیلئے پودوں سے حاصل شدہ تیل کو ٹھنڈا کرتے ہیں۔

Scanned by CamScanner

یہ سفید دانے دار پاؤڈر ہوتا ہے جس کی اپنی مخصوص بو ہوتی ہے مینتھول کو بطور جراثیم کش (Disinfectant) اور مقامی جگہ کو سن کرنے کیلئے استعمال کیا جاتا ہے۔

تھائی مول (Thymol) :

اس کو ٹائی سول بھی کہتے ہیں یہ ایک طاقتور جراثیم کش (Disinfectant) ہے جسے بیرونی طور پر مقامی جگہ سے جراثیم ختم کرنے کیلئے استعمال کیا جاتا ہے۔

جنشن وائیلٹ (Gention Voilet) :

جنشن وائلٹ کی گہری جامنی رنگ کی چمکیلی قلمیں ہوتی ہیں جسے بطور اینٹی سپٹک استعمال کرتے ہیں۔

جنشن وائلٹ (Gentiana Lutea) نامی درخت سے حاصل ہوتا ہے اس کے حصول کیلئے جنٹیانا لوٹیا درخت کے تنے اور جڑیں استعمال میں لائی جاتی ہیں اس کا ذائقہ ہلکا کھارا ہوتا ہے جنشن وائلٹ پانی میں 20-1 الکوحل میں 90% اور گلیسرین 16-1 کی نسبت سے حل ہو جاتی ہے۔

سپرٹ (Spirit) :

سپرٹ مائع حالت میں ہلکے پیلے رنگ کا ہوتا ہے بو تیز ہوتی ہے۔

کھلی جگہ پر رکھنے سے اُڑنا شروع کر دیتا ہے سپرٹ تیزی کے ساتھ آگ پکڑ لیتا ہے اور نیلے شعلے کے ساتھ جلتا ہے سپرٹ بطور اینٹی سپٹک (Antiseptic) استعمال ہوتا ہے تازہ زخم پر لگنے سے چبھن پیدا کرتا ہے بطور اینٹی سپٹک استعمال ہونے والے سپرٹ کو میتھیلیٹڈ سپرٹ (Methylated Spirit) کہتے ہیں۔

عام استعمال ہونے والے سپرٹ جن کے مختلف خواص ہیں:

1- سپرٹ میتھلیٹڈ Spirit Methylated

2- سپرٹ ریکٹیفائیڈ Spirit Rectified

3- سپرٹ ایرومیٹک آف امونیا Spirit Aromatic of Ammonia

ایکری فلیون (Acriflavin) :

ایکری فلیون براؤن رنگ کا پاؤڈر ہوتا ہے ایکری فلیون پانی سپرٹ اور الکوحل میں حل پذیر ہے۔ یہ سلوشن ہلکے اور پیلے رنگ میں ہوتا ہے ایکری فلیون کا سلوشن لوشن اور آئنٹمنٹ کے بطور اینٹی سپٹک استعمال کرتے ہیں ایکری فلیون کا استعمال بیرونی طور پر مثانہ دھونے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ ایکری فلیون کا لوشن ڈریسنگ کے لئے استعمال ہوتا ہے۔

Scanned by CamScanner

ایکری فلیون سلوشن کا فارمولا

: (Each 15 MIcontain)

13 mg	= Acriflavin	ایکری فلیون پاؤڈر	-1
5 ml	= Spirit Methylated	سپرٹ میتھلیٹڈ	-2
10 ml	= Distilled Water	ڈسٹلڈ واٹر	-3

TO PREPARE AND DISPENSE 3 FLUID OUNCE OF CARMINATIVE MIXTURE

تین فلوئیڈ اونس کار مینیٹو مکسچر تیار کرنا

FORMULA FOR ONE OUNCE		FOR 3DOSES
SODIUM BICARBONATE	= 10 GRAINS	X3=30 GRAINS
TINCTURE CARDAMOM	= 30 MINIMS	X3=90 MINIMS
AROMATIC SPIRIT OF AMMONIA	15 MINIMS	X3=45 MINIMS
CHLOROFORM	= 5 MINIMS	X3=15 MINIMS
WATER	= UP TO ONE OUNCE	X3=3 OUNES

سامان (Apparatus):

(a) DISPENSING BOTTLE	ڈسپنسنگ بوتل	(b) BALANCE	ترازو
(c) MINIM MEASURE	منم ناپنے کا آلہ	(d) SCISSORS	قینچی
(e) OUNCE MEASURES	اونس ناپنے کا آلہ	(f) WEIGHTS	اوزان
(g) PAPER	کاغذ	(h) THREAD	دھاگہ
(i) GUM	گوند	(j) CORK	کارک

کیمیکلز (Chemicals) :

COMPOUND TINCTURE CARDAMOM	کمپاؤنڈ ٹنکچر کارڈمم	(A)
AROMATIC SPIRIT OF AMMONIA	سپرٹ ایرومیٹک	(B)
SODIUM BI CARBONATE	سوڈیم بائی کاربونیٹ	(C)
CHLOROFORM	کلوروفارم	(D)
WATER	پانی	(E)

Scanned by CamScanner

طریقہ تیاری (Procedre) :

سب سے پہلے صاف ستھری ڈسپنسنگ بوتل میں تین اونس سادہ پانی ناپ کر ڈالو اور نشان لگا کر پانی ضائع کر دیا۔ ڈسپنسنگ بوتل میں تمام کیمیکل کو بڑی احتیاط اور صحیح صحیح وزن اور حجم کے لحاظ سے سوڈیم بائی کاربونیٹ 30 گرین۔ ٹنکچر کارڈمم 90 منم۔ ایرومیٹک سپرٹ امونیا 45 منم اور کلوروم فارم 15 منم ڈالا۔ ڈسپنسنگ بوتل میں پہلے لگائے گئے نشان تک پانی ڈالا۔ بوتل کو اچھی طرح ہلا کر تمام اشیاء کو آپس میں ملا دیا ڈسپنسنگ بوتل پر ایک طرف تین خوراکوں کے نشان لگا کر دوسری طرف لیبل لگا دیا۔

استعمال (Uses) :

1- معدہ کی تیزابیت کیلئے
3- ہاضمے کیلئے
4- پیٹ کی گیس کیلئے
4- ہارٹ برن (سینے کی جلن)
5- ڈس پیپسا (بدہضمی)
6- ڈسیریزنٹ

خوراک (Dose) :

ایک اونس کی خوراک دن میں تین مرتبہ (ایک اونس صبح۔ ایک اونس شام اور ایک اونس رات کو یعنی ہر آٹھ گھنٹہ بعد)

TOPREPARE AND DISPENSE 2 FLUID OUNCE SALINE EXPECTORANT MIXTURE

دو فلوئیڈ اونس ایکسپیکٹورنٹ مکسچر تیار کرنا

FORMULA FOR ONE OUNCE		FOR 3DOSES
A- SODIUM BICARBONATE	= 10 GRAINS	X2=20 GRAINS
B- SODIUM CHLORIDE	= 10 GRAINS	X2=20 GRAINS
C- AMMONIUM BICARB	= 5 GRAINS	X2=10 GRAINS
D- EXTRACT GLYCYRRHIZA	= 10 MINIMS	X2=40 MINIMS
E- TINCTURE OF IPECAC	= 10 MINIMS	X2=20 MINIMS
F- CHLOROFORM WATER UPTO	= ONE OUNCE	X2=2 OUNES

سامان (Apparatus):

(a) DISPENSING BOTTLE	ڈسپنسنگ بوتل	(b) BALANCE	ترازو
(c) MINIM MEASURE	منم ماپنے کا آلہ	(d) SCISSORS	قینچی
(e) OUNCE MEASURES	اونس ناپنے کا آلہ	(f) WEIGHTS	اوزان
(g) PAPER	کاغذ	(h) THREAD	دھاگہ

Scanned by CamScanner

(i) GUM گوند (j) CORK کارک

کیمیکلز (Chemicals) :

(A)	سوڈیم بائی کاربونیٹ	SODIUM BI CARBONATE
(B)	امونیم بائی کارب	AMMONIUM BICARB
(C)	ٹنکچر اپی کاک	TINCTURE OF IPECAC
(D)	خوردنی نمک	SODIUM CHLORIDE
(E)	گلیسریزہ	EXTRACT GLYCYRRHIZA
(F)	کلوروفارم واٹر	CHLOROFORM WATER

طریقہ تیاری (Procedre) :

دو اونس مکسچر تیار کرنے کیلئے سب سے پہلے خالی صاف ستھری ڈسپنسنگ بوتل میں دو اونس پانی ڈال کر نشان لگایا اور پانی کو ضائع کر دیا اب اس ڈسپنسنگ بوتل میں دو اونس مکسچر تیار کرنے کے لئے سوڈیم بائی کاربونیٹ 20 گرین سوڈیم کلورائیڈ 20 گرین امونیم بائی کارب دس گرین تول کر ڈالا اور گلیسریزہ 40 منم ٹنکچر اپی کاک 20 منم ناپ کر ڈالا اس کے بعد پہلے لگائے گئے نشان تک کلوروم فارم واٹر ڈالا اور بوتل پر ہاتھ رکھ کر تمام اشیاء کو ملانے کے لئے خوب ہلایا جائے۔

استعمال (Uses) :

بلغمی کھانسی کے لئے۔ نزلہ زکام کے لئے۔ تر کھانسی میں آرام کے لئے۔

خوراک (Dose) :

ایک اونس صبح اور ایک اونس شام کو (One Ounce Twice in a Day)

TO PREPARE AND DISPENSE 3 OUNCE OF DIAPHORETIC MIXTURE

تین اونس ڈایافوریٹک مکسچر تیار کرنا

FORMULA FOR ONE OUNCE		FOR 3OUNCES
A- POTASSIUM CITRAS	= 20 GRAINS	20X3=60GRAINS
B- SWEAT SPIRIT OF NITRE	= 20 MINIMS	20X3=60GRAINS
C- DILUTE SOLUTION OF AMMONIUM ACETATE	= 1 DRACHM	1X3=3 GRAINS
D- WATER UP TO	= 1 OUNCE	1X3=3 OUNCES

Scanned by CamScanner

سامان (Apparatus):

(a) DISPENSING BOTTLE	ڈسپنسنگ بوتل	(b) BALANCE	ترازو
(c) MINIM MEASURE	منم ماپنے کا آلہ	(d) SCISSORS	قینچی
(e) OUNCE MEASURES	اونس ناپنے کا آلہ	(f) WEIGHTS	اوزان
(g) DRACHM MEASURER	ڈرام ناپنے کا آلہ	(h) THREAD	دھاگہ
(i) GUM	گوند	(j) CORK	کارک

کیمیکلز (Chemicals) :

(A) سویٹ سپرٹ آف نائٹر SWEAT SPIRIT OF NITRE

(B) پوٹاشیم سائٹرس POTASSIUM CITRAS

(C) ڈائیلوٹ سلوشن آف امونیم ایسی ٹیٹ DILUTE SOLUTION OF AMMONIUM ACETATE

(D) واٹر WATER

طریقہ تیاری (Procedre) :

صاف ستھری ڈسپنسنگ بوتل میں 3اونس پانی ڈال کر نشان لگایا اور پانی نکال کر ضائع کر دیا اس ڈسپنسنگ بوتل میں 60 گرین پوٹاشیم سائٹرس 60 منم سویٹ سپرٹ آف نائٹر 3 ڈرام ڈائیلوٹ سلوشن آف امونیم ایسی ٹیٹ اور پہلے لگائے گئے نشان تک پانی ڈالا تمام اشیاء کو ڈالنے کے بعد بوتل کو خوب ہلا کر باہم ملایا۔

استعمال (Uses) :

بخار اُتارنے کے لئے بہترین مکسچر ہے۔

خوراک (Dose) :

ایک اونس کی خوراک ہر چار چار گھنٹہ بعد دی جاتی ہے۔

TO PREPARE AND DISPENSE 4 OUNCE DIURETIC MIXTURE

چار اونس ڈائیوریٹک مکسچر تیار کرنا

FORMULA FOR ONE OUNCE		FOR 4OUNCES
A- POTASSIUM CITRATE	= 40 GRAINS	X4 = 160GRAINS

Scanned by CamScanner

B-	TINCTMRE OF HYOSCYAMUS	= 30 MINIMS	X4 = 120MINIMS
C-	WATER UP TO	= 1 OUNCE	X4 = 4 OUNCE

سامان (Apparatus):

(a)	DISPENSING BOTTLE	ڈسپنسنگ بوتل	(b)	BALANCE	ترازو
(c)	MINIM MEASURE	منم ماپنے کا آلہ	(d)	SCISSORS	قینچی
(e)	OUNCE MEASURES	اونس ناپنے کا آلہ	(f)	WEIGHTS	اوزان
(g)	DRACHM MEASURER	ڈرام ناپنے کا آلہ	(h)	THREAD	دھاگہ
(i)	GUM	گوند	(j)	CORK	کارک

کیمیکلز (Chemicals) :

TINCTURE OF HYOSCYAMUS	(A)	ٹنکچر آف ہائیوسائمس
POTASSIUM CITRATE	(B)	پوٹاشیم سائٹریٹ
WATER	(C)	واٹر

طریقہ تیاری (Procedre) :

صاف ستھری ڈسپنسنگ بوتل میں چار اونس پانی ڈال کر نشان لگایا اور پانی کو نکال کر ضائع کر دیا۔ ڈسپنسنگ بوتل میں 160 گرین پوٹاشیم سائٹریٹ تول کر ڈالا۔120 منم ٹنکچر آف ہائیوسائمس ناپ کر ڈالا اس کے بعد ڈسپنسنگ بوتل لگانے سے پہلے نشان تک پانی ڈالا۔ بوتل پر دائیں ہاتھ کی ہتھیلی رکھ کر خوب ہلایا اور کارک لگا کر بند کر دیا یہ چار اونس ڈائیوریٹک مکسچر تیار ہو گیا' بوتل پر لیبل اور خوراکوں کے نشان لگا دیئے۔

استعمال (Uses) :

پیشاب آور ہے پیشاب کی نالی کی سوزش کے لئے۔
جب ایسڈٹی کی وجہ سے سٹون بن رہا ہو تو پیشاب کو الکلائن بنانے کے لئے۔

خوراک (Dose) :

آدھ اونس دن میں چار دفعہ پلائیں۔

لیبل: MIURETIC MIXTURE

Scanned by CamScanner

TO PREPARE ONE OUNCE COD LIVER OIL EMULSION

ایک اونس کاڈلیور آئل ایملشن تیار کرنا

FORMULA FOR ONE OUNCE

A-	COD LIVER OIL	= 1	DRACHAM
B-	POWDERED ACACIA	= 15	GRAINS
C-	AQUA CHLOROFORM	= 1	OUNCE

سامان (Apparatus):

(a) DISPENSING BOTTLE	ڈسپنسنگ بوتل	(b) BALANCE	ترازو
(c) MINIM MEASURE	منم ماپنے کا آلہ	(d) SCISSORS	قینچی
(e) OUNCE MEASURES	اونس ناپنے کا آلہ	(f) WEIGHTS	اوزان
(g) DRACHM MEASURER	ڈرام ناپنے کا آلہ	(h) THREAD	دھاگہ
(i) GUM	گوند	(j) CORK	کارک

کیمیکلز (Chemicals) :

(A) کلوروفارم واٹر	AQUA CHLOROFORM
(B) پاؤڈرڈ اکیشیا	POWDERED ACACIA
(C) کاڈلیور آئل	CODLIVER OIL

طریقہ تیاری (Procedre) :

ایک عمدہ صاف ستھرے اور بڑے سے کھرل میں پندرہ گرین پوڈرا کیشیا تول کر ڈال دی اور اس میں ایک ڈرام کاڈلیور ئل ڈال کر آپس میں اچھی طرح ملائیں اس کے بعد آہستہ آہستہ کلوروفارم قطرہ قطرہ کر کے ڈالتے جائیں اور سیدھے رخ خوب رگڑائی کی جائے تاکہ پانی اور تیل آپس میں یکجان ہو جائیں پانی کی مقدار زیادہ پڑنے یا رگڑائی کے کم ہونے سے ایملشن پھٹ سکتا ہے اس لئے نہایت احتیاط اور محنت کے ساتھ ٹریچوریشن کا عمل کیا جائے۔

استعمال (Uses) :

وٹامن اے۔ڈی کی کمی کیلئے بچوں کی مناسب نشوونما (ہڈیوں کا ٹیڑھا ہو جانا) کیلئے۔

Scanned by CamScanner

TO PREPARE 500 ML DEXTROSE SALINE

پانچ صد ملی لیٹر گلوکوز سیلائن تیار کرنا

فارمولا FORMULA:

گلوکوز سیلائن تیار کرنے کے لئے دو مرتبہ فارمولا استعمال کرنا ہوگا پہلے نارمل سیلائن کا سلوشن تیار کرنا ہوگا پھر اسی سلوشن میں گلوکوز شامل کرنے سے گلوکوز سلائن تیار ہوگی۔

FOR DEXTROSE FOR NORMAL SALINE

پانی گلوکوز = 5% پانی خوردنی نمک = 0.9 %

نارمل سلائن پہلے تیار کرتے ہیں۔

1000 ملی لیٹر میں جتنا نمک پڑتا ہے = 9 گرام

500 ملی لیٹر میں جتنا نمک استعمال ہوگا = 4.5 گرام

پس 500 ملی لیٹر پانی میں 4.5 گرام نمک ڈالنے سے نارمل سیلائن تیار ہو جائے گی اب نارمل سیلائن سے گلوکوز سلائن تیار کرتے ہیں۔

1000 ملی لیٹر نارمل سلائن میں جتنا گلوکوز ڈالا جاتا ہے = 50 گرام

500 ملی لیٹر نارمل سلائن میں جتنا گلوکوز ڈالا جاتا ہے = 25 گرام

پس اگر 500 ملی لیٹر نارمل سلائن میں 25 گرام گلوکوز شامل کریں گے تو یہ گلوکوز سلائن تیار ہو جائے گا۔

سامان (Apparatus):

(a) DISPENSING BOTTLE ڈسپنسنگ بوتل

(b) BALANCE ترازو

(c) MILLITER MEASURER ملی لیٹر ناپنے کا آلہ

(d) SCISSORS قینچی

(e) PAPER کاغذ

(f) WEIGHTS اوزان

(g) GUM گوند

کیمیکلز (Chemicals) :

(A) خوردنی نمک SODIUM CHLORIDE

Scanned by CamScanner

GLUCOSE (B) گلوکوز

WATER (C) پانی

طریقہ تیاری (Procedre) :

صاف ستھرے بیکر میں پانچ فی صد ملی لیٹر پانی ڈال کر نشان لگایا اور پانی کو ضائع کر دیا پھر اس بیکر میں 4.5 گرام نمک ڈالا اور 25 گرام گلوکوز ڈالنے کے بعد لگائے گئے نشان تک پانی ڈالا اور تمام اشیاء کو اچھی طرح آپس میں حل کیا۔

استعمال (Uses) :

حادثہ۔ جلنے۔ بجلی کا کرنٹ لگنے۔ آپریشن۔ بچے کی پیدائش یا دیگر بیماریاں۔ پیچش۔ اُلٹیاں۔ ڈی ہائیڈریشن وغیرہ میں بذریعہ ورید مریض کو فلوئیڈ دیا جاتا ہے۔

TO PREPARE DUSTING POWDER 6 OUNCES

چھ اونس ڈسنگ پاؤڈر تیار کرنا

فارمولا FORMULA :

A-	BORIC ACID	= 1	PART
B-	ZINC OXIDE	= 1	PART
C-	STARCH	= 4	PART

سامان (Apparatus):

(a) WEIGHTS	اوزان	(b) BALANCE	ترازو
(c) SMALL BOX	چھوٹا ڈبہ	(d) GUM	گوند
(e) PESTLE MORTER	پیسٹل مارٹر	(f) PAPER	کاغذ

کیمیکلز (Chemicals) :

BORIC ACID (A) بورک ایسڈ

ZINC OXIDE (B) زنک آکسائیڈ

STARCH (C) سٹارچ

Scanned by CamScanner

طریقہ تیاری (Procedre) :

صاف ستھرے خشک اور بڑے کھرل میں بورک ایسڈ ایک اونس زنک آکسائیڈ ایک اونس اور سٹارچ چار اونس کو تول کر ڈالا۔ تینوں اشیاء کو آپس میں خوب ملایا چھ اونس ڈسٹنگ پوڈر تیار ہو گیا اس کو ڈبہ میں ڈال کر ڈھکنا لگا دیا اور ڈبے پر لیبل لگا دیا۔

استعمال (Uses) : جلدی امراض اور خارش کے لئے۔

لیبل : ڈسٹنگ پاؤڈر

TO PREPARE 7 POWDERS OF MORPHINE SULPHATE

مارفین کی سات پڑیاں تیار کرنا

نوٹ: جتنے پاؤڈر کا تیار کرنے کو کہا جائے گا اس سے ایک زائد پاؤڈر شامل کر کے فارمولا استعمال کیا جائے گا تا کہ آرڈر کے مطابق تمام پاؤڈر اوزان یکساں رہے، مارفین سلفیٹ کے بھی ہر پاؤڈر کا وزن 2 گرین ہوگا کیونکہ اصول کے مطابق ہر پاؤڈر کا وزن کم از کم 2 گرین ہونا ضروری ہے۔

فارمولا (Formula) :

ایک خوراک یا پاؤڈر کیلئے مارفین 1/8 گرین

8 پاؤڈر کے لئے 1/8 x 8 = 1 گرین

آٹھ پاؤڈر بنانے کیلئے ایک گرین مارفین درکار ہوگی۔ ہر پڑی کا وزن دو گرین کرنے کیلئے اس میں بے ضرر شے مثلاً لیکٹوس گلوکوز یا شوگر آف ملک شامل کیا جائے گا۔

ایک گرین مارفین کے ساتھ 15 گرین لیکٹوس شامل کیا جائے اس طرح 8 پاؤڈر کا آمیزہ تیار ہوگا۔

(1+15=18 Grain)

سامان (Apparatus):

(a) PESTLE MORTER	پسٹل مارٹر	(b) BALANCE	ترازو
(c) WEIGHT BOX	ویٹ بکس	(d) SCISSORS	قینچی
(e) PAPER FOLDER	پیپر فولڈر	(f) WEIGHTS	اوزان
(g) GUM	گوند		

Scanned by CamScanner

کیمیکلز (Chemicals) :

(A) لیکٹوس LACTOSE

(B) مارفین MORPHINE

طریقہ تیاری (Procedre) :

صاف ستھرے اور خشک پسٹل مارٹر میں ایک گرین مارفین کا ڈالا اور اس میں پندرہ گرین لیکٹوس شامل کیا دونوں کو ملا کر آمیزہ تیار کیا داو گرین وزن فی پوڈر کے حساب سے 7 پاؤڈر تیار کئے ان کو پیپر فولڈر کی مدد سے کاغذ میں ڈال کر پڑیاں تیار کیں تمام پوڈر کو ایک بڑی پڑی کی صورت میں تیار کرنے کے بعد لیبل لگا کر مریض کے حوالے کر دیا جائے گا۔

استعمال (Uses) :

شدید درد۔ پیچش اور نیند کیلئے۔

لیبل: MORPHINE POWDER

TO PREPARE AND DISPENSE 4 POWDERS OF A.P.C

اے پی سی کے چار پاؤڈر (پڑیاں) تیار کرنا

FORMULA FOR ONE POWDER		FOR 5 POWDERS
A- ASPIRIN	= 5 GRAINS	=5x5=25 GRAINS
B- PHENACETINE	= 3 GRAINS	=5x3=15 GRAINS
C- CAFFEINE	= 2 GRAINS	=2x5=10 GRAINS

سامان (Apparatus):

(a) PESTLE MORTER	کھرل	(b) BALANCE	ترازو
(c) PAPER FOLDER	پیپر فولڈر	(d) SCISSORS	قینچی
(e) PAPER	کاغذ	(f) WEIGHTS	اوزان
(g) GUM	گوند		

کیمیکلز (Chemicals) :

(A) کیفین CAFFEIN

Scanned by CamScanner

(B) فیناسٹین
PHENACETIN

(C) اسپرین
ASPIRIN

طریقہ تیاری (Procedre) :

صاف ستھرے اور خشک کھرل میں 25 گرین اسپرین 15 گرین فیناسٹین اور 10 گرین کیفین کو تول کر ڈالا' ان کو آپس میں اچھی طرح ملایا۔ 10 گرین وزن ہر پاؤڈر کے حساب سے چار پاؤڈر تیار کئے' ان کو ایک بڑی پڑی کی شکل میں تہہ کر کے لیبل لگانے کے بعد مریض کے حوالے کر دیا۔ فارما کوپیا کے مطابق ہر پاؤڈر (پڑی) کا وزن 10 گرین ہوگا۔

استعمال (Uses) :

سر درد۔ بخار کی کمی کیلئے۔ چوٹ کی صورت میں درد کم کرنے کیلئے۔ نزلہ۔ زکام۔ جوڑوں کا درد۔ دانت درد۔ پورے جسم میں درد یا کسی مقام جگہ کا درد۔

مضر اثرات (Side Effects) :

سر چکرانا۔ سر بھاری ہونا۔ سر درد۔ متلی۔ اُلٹیاں۔ معدے کا السر۔ کنفیوژن۔ سانس کا تیز ہونا۔ کھجلی۔

ممنوع (Contra Indication) :

خالی پیٹ۔ معدے کی تیزابیت۔

خوراک (Dose) :

ایک پاؤڈر دن میں تین یا چار مرتبہ۔

TO PREPARE AND DISPENSE 1/2 OUNCE OF SULPHUR OINTMENT

نصف اونس سلفر کی مرہم تیار کرنا

1 OUNCE = 437.5 GRAINS
HALF OUNCE = 220 GRAINS

FORMULA

A- SUBLIMATED SULPHUR = 100 GRAM OR 10 GRAINS
B- SOFT PARAFFIN (SIMPLE OINTMENT) = 900 GRAM OR 90 GRAINS

100 گرام مرہم میں سلفر 10 گرام

اعشاری نظام کو انگریزی نظام میں بدلنے سے 100.1504

100 گرین مرہم میں سلفر 10 گرین	کل مرہم	220 گرین
100 گرین مرہم میں سلفر 10 گرین	جتنی سلفر درکار ہے	220
1 گرین مرہم میں سلفر 10/100	سلفر آئنٹمنٹ	1980

220 گرین یعنی نصف اونس میں سلفر 10/1000 x 220=22 گرین

اپریٹس اور کیمیکل (Apparatus and Chemicals) :

(a) BALANCE	ترازو	(b) PILLTILE	چینی کی پلیٹ
(c) PAPER	کاغذ	(d) WEIGHTS	اوزان
(e) GUM	گوند	(f) SCISSORS	قینچی
(g) (ASPATULA)	اسپے چولا	(h) PLASTIC BOX	پلاسٹک کی ڈبی
(i) SULPHUR	گندھک	(j)	

طریقہ تیاری (Procedre) :

صاف ستھری چینی کی پلیٹ پر 198 گرین سمپل آئنٹمنٹ کو تول کر رکھا اور ساتھ ہی 22 گرین سلفر کو تول کر رکھا۔ اسپچولا کی مدد سے دونوں کو آپس میں خوب ملایا جب یقین ہو جائے کہ سمپل آئنٹمنٹ اور سلفر یکجان ہو گئے ہیں تو اُٹھا کر ڈبی میں ڈال دی جائے اور ڈھکنے کے اوپر گول لیبل لگا دیا جائے۔

استعمال (Uses) :

جلدی امراض۔ خشک خارش (سکیبیز) Scabies نیم گرم پانی سے نہانے کے بعد تین مسلسل راتوں کو سر۔ منہ گردن کے علاوہ باقی تمام جسم پر ملیں۔

ڈریسنگ کیلئے دو اونس میگ سلف (میگنیشیم سلفیٹ) تیار کرنا

فارمولا (Formula) :

AGNESIUM SULPHATE AND GLYCERINE EQUAL PART.

سامان (Apparatus):

) PESTLE MORTER	پسٹل مارٹر	(b) BALANCE	ترازو

Scanned by CamScanner

(c) COTTON BANDAGES پٹیاں
(d) SCISSORS قینچی
(e) STAINLESS STEEL JAR سٹین لیس سٹیل کا جار
(f) PAPER کاغذ
(g) OUNCE MEASURER اونس ماپنے کا آلہ
(h) WEIGHTS اوزان

کیمیکلز (Chemicals) :

(A) گلیسرین GLYCERINE
(B) میگنیشیم سلفیٹ MAGNESIUM SULPHATE

طریقہ تیاری (Procedre) :

صاف ستھرے عمدہ سے کھرل میں ایک اونس میگ سلف کو تول کر ڈالا جائے اور اس کو دستہ کی مدد سے خوب رگڑا جائے حتیٰ کہ باریک پاؤڈر بن جائے اب اس میں ایک اونس گلیسرین ناپ کر آہستہ آہستہ شامل کرتے جائیں اور خوب رگڑتے جائیں جب دونوں چیزیں آپس میں خوب گھل مل جائیں تو اسے سٹیل کے جار میں ڈال دیا جائے اور اس جار میں سٹریلائزڈ پٹیاں کاٹ کر چھوٹے چھوٹے ٹکڑے کر کے ڈال دیئے جائیں پٹیوں کے ٹکڑے صرف اتنی مقدار میں ڈالنے چاہئیں کہ یہ خوب پیسٹ میں تر ہونے کے بعد ڈوب جائیں اب اس جار کو ہیٹر یا برنر پر رکھ کر خوب گرم کر کے جوش دیں تا کہ پیسٹ بھی جراثیم سے پاک ہو جائے۔ گرم ہونے کے بعد ٹھنڈا ہونے دیں، میگ سلف تیار ہو جائے گا اس پر لیبل لگا دیا جائے۔

استعمال (Uses) :

سیپٹک ووئنڈز کو صاف کرنے کیلئے جہاں پیپ پڑ چکی ہو اس جگہ پٹی کی جاتی ہے میگ سلف بڑے ہسپتالوں اور ڈسپنسریوں میں ڈریسنگ کے لئے استعمال ہوتا ہے۔

Scanned by CamScanner

ادویات کا تضاد
(INCOMPATIBILITY)

ادویات کی تیاری کے عمل کے دوران جب دو یا اس سے زیادہ مختلف خاصیت کی حامل اشیاء کو آپس میں ملایا جاتا ہے تو وہ آپس میں مل کر اصل خاصیت کو ختم کر دیتی ہیں اور اس طرح سے فائدہ کی بجائے نقصان ہوتا ہے۔ بعض حالتوں میں خطرناک صورت حال پیدا ہو سکتی ہے اور ادویات کے اس تضاد کو Incompatibility یا عدم تعویض کہا جاتا ہے۔

یہ تضاد تین طرح کے ہو سکتے ہیں:

1- ادویات کا طبعی تضاد (Physical Incompatibility)

2- ادویات کا کیمیائی تضاد (Chemical Incompatibility)

3- ادویات کا تاثیری تضاد (Therapeutic Incompatibility)

1- ادویات کا طبعی تضاد (Physical Incompatibility):

طبعی تضاد کی صورت یہ ہے کہ اس میں کوئی چیز پانی میں حل ہونے کی صلاحیت نہیں رکھتی جیسے روغن، سپرٹ، رال دار ٹنکچر۔ یہ پانی میں حل نہ ہونے کے باعث طبعی تضاد رکھتی ہے، یہ قدرتی حالت ہوتی ہے۔

2- ادویات کا کیمیائی تضاد (Chemical Incompatibility):

اس تضاد میں دو یا دو سے زیادہ اجزاء اس طرح سے ملاپ کرتے ہیں کہ اس میں ملنے والی اشیاء مل کر ایک نئی چیز بناتی ہیں۔ اس طرح کے عمل سے اس کی خاصیت بدل جاتی ہے اور بننے والی چیز نئے خواص کی حامل ہوتی ہے جو جسم میں داخل ہو کر فائدہ کی بجائے نقصان کرتی ہے۔

3- ادویات کا تاثیری تضاد (Therapeutic Incompatibility)

یہ بھی ایک تضاد کی حالت ہے کہ ادویات ایک دوسرے کے اثر کو ختم کر دیتی ہے جیسے بیلاڈونا سے آنکھ کی پتلی پھیلتی ہے لیکن نظام تنفس طاقتور ہوتا ہے۔ افیون سے پتلی سکڑ جاتی ہے اور نظام تنفس کمزور ہو جاتا ہے۔

طبعی تضاد
(PHYSICAL INCOMPATIBILITY)

اس طرح کے تضاد کے نتیجہ میں جو محلول تیار ہوتے ہیں، وہ ناقابل قبول ہوتے ہیں۔ اس سے نقصان ہوتا ہے۔

Scanned by CamScanner

اس کی وجوہات درج ذیل ہوسکتی ہیں:

نامکمل محلول(Incomplete Solution):

اگر اشیاء میں حل پذیری کم ہوتو دو یا زیادہ اشیاء کے ملانے سے یکساں قسم کا محلول حاصل نہیں ہوتا۔

سلیکون پانی میں حل ہوسکتا ہے' گوند اور الکوحل میں ناحل پذیر ہے۔اسی طرح پانی میں رال حل نہیں ہوتی۔ایسے ہوتا ہے کہ نسخہ لکھتے وقت ڈاکٹر غلط محلل تجویز کر دیتا ہے یا مائع کی ناکافی مقدار تجویز کر دیتا ہے۔اس صورت میں نامکمل محلول تیار ہوتا ہے۔اس میں نہ حل پذیر چیز فائدہ مند نہ ہوتو اس کو نتھارنے کے عمل سے الگ کیا جاسکتا ہے لیکن کسی بھی اقدام سے قبل ڈاکٹر سے مشورہ کرنا ضروری ہوتا ہے۔

مثال:

Terpin Hydrate	3.0 gm
Simple Syrup	120.0 ml

اس مثال میں ٹرپن ہائیڈریٹ اس واسطے سے حل نہیں ہوسکتا اس کے لئے الکوحل کا استعمال بطور محلل کیا جاسکتا ہے اور اس کے علاوہ اکیشیا یا ٹریگا کینتھ کے ساتھ معلق کیا جاسکتا ہے۔

مثال:

Phenobarbital	250 mg
Elixer Penobarbital	30 ml

اس نسخہ کے اندر فینوباربی ٹال مکمل طور پر حل نہیں ہوتا اس لئے اس میں الکوحل بھی استعمال کرنی چاہئے تاکہ محلول مکمل ہوجائے۔

مثال:

Arsenic Trioxide	0.06 gm
Ext. Nux Vomica	2.00 gm
Qunine Sulphate	0.60 gm
Pepermint Q.S	240.00 ml

ان میں سے کوئی بھی ٹھوس پانی میں حل پذیر نہیں ہے۔اس طرح نامکمل محلول تیار ہوگا' اگر درست محلول حاصل کرنا ہوتو آرسینس ایسڈ 1% کا 6 ملی لیٹر کو آرسینک ٹرائی آکسائیڈ کی جگہ استعمال کریں اور کونین سلفیٹ کی جگہ بائی سلفیٹ استعمال کریں۔معمولی مقدار میں ہلکا الکوحل بھی استعمال کریں تو بالکل درست محلول حاصل ہوگا۔

رسوب:

عام طور پر کسی محلول میں جو چیز تہہ نشین ہوجاتی ہے وہ رسوب کہلاتی ہے اور عام طور پر یہ حالت اس وقت بنتی ہے جب کسی چیز کو حل پذیر محلل میں ڈالنے کی بجائے کسی ناحل پذیر محلل میں ڈال دیا جائے۔رال الکوحل کے محلول میں رسوب بن جاتی ہے۔اگر اس میں پانی

Scanned by CamScanner

بھی شامل کر دیا جائے۔

مثال:

Tincture Nux Vomica	10.0 ml
Ammonium Chloride	7.0 gm
Distilled Water	90.0 ml

اس صورت میں استخراجی مادہ ٹنکچر سے الگ ہو جاتا ہے کیونکہ محلول کسی طرح تیزابی ہوتا ہے۔اس کو کسی قدر الکلی نما کرنے سے کوئی نقصان نہیں ہوتا۔اس کو خوب ہلا کر استعمال کریں' کا لیبل لگا دیا جاتا ہے۔

ناحل پذیر مائعات کا الگ ہو جانا:

بعض حالتوں میں ناحل پذیر مائعات الگ ہو جاتے ہیں۔الکوحل میں حل شدہ پانی اور تیل ڈالنے سے وہ الگ ہو جاتے ہیں۔ ایتھائیل نائٹرائٹ سپرٹ ایک تہہ کی صورت میں الگ ہو جاتی ہے۔

مثال:

Chloral Hydrate
Sodium Bromide
Elixir Aromatic

اس نسخہ میں بھی ناحل پذیر جز کی تہہ الگ ہو جاتی ہے۔یہ نقصان دہ ہو سکتی ہے۔اس میں الگژز کی جگہ پانی اور شربت کا استعمال کریں یا پانی کو کثیر مقدار میں ڈالیں تب صورت حال بہتر ہو جائے گی لیکن ہر کام ڈاکٹر کے مشورہ سے کرنا چاہئے۔

مثال:

Phenol	2%
Sodium Sulphate	5%
Distilled Water	120 ml

اس میں فینول سوڈیم سلفیٹ کی وجہ سے سالٹ اوٹ ہو جاتا ہے۔اس کو درست کرنے کے لئے فینول کو 10 ملی لیٹر گلیسرین میں حل کرنا چاہئے اور سوڈیم سلفیٹ کا ہلکا آبی محلول بنا کر شامل کرنا چاہئے۔اس طرح کرنے سے بالکل درست محلول حاصل ہوتا ہے۔

Scanned by CamScanner

ٹھوس اجزاء کی آبیدگی

(Liquefection of Solid Ingredients)

Aminopyrine	gr v
Codeine Sulphate	gr 1/4
Belladonna Extract	gr 1/6
Acetylsalicylic Acid	gr iii

یہ نسخہ تیار ہونے پر آبیدہ ہو جاتا ہے اور بہت جلد سبز رنگ کا ہو جائے گا۔ آبیدگی کی وجہ سے درست دواء تیار نہیں ہوتی۔ یہ سب کچھ امائنو پائی رین اور ایسی ٹائل سیلی سیلک ایسڈ کی وجہ سے ہوتا ہے۔ اس میں سبز رنگ استخراجی مادہ کی وجہ سے ہوتا ہے۔ اس کو درست کرنے کیلئے اس میں میگنیشیم آکسائیڈ یا میگنیشیم کاربونیٹ فی کیپسول ایک گرین شامل کر دیا جائے تو دواء کی حالت درست ہو جاتی ہے۔

ایک اور صورت یہ ہے کہ آبیدگی ہونے دیں اور اس میں کیولین یا میگنیشیم کاربونیٹ شامل کر کے اس کو خشک کر لیں اور کیپسول میں بھر لیں۔

غلط نسخہ:

بعض اوقات ڈاکٹر سے بھی غلطی ہو جاتی ہے اور وہ غلط نسخہ تحریر کر دیتا ہے۔ اس صورت میں دواء تیار کرنے والے کا فرض ہے کہ نسخہ کو خود سے درست نہ کرے بلکہ ڈاکٹر کو آگاہ کرے اور نسخہ کی درستگی کروائے۔

غیر ارادی تضاد:

بعض اوقات غیر ارادی طور پر نسخہ میں ایسی غلطی ہو جاتی ہے جس سے ایسی کیمیائی تبدیلی ہو سکتی ہے جو خطرناک ہو سکتی ہے۔ ایسی صورت میں نسخہ لکھنے والے سے رابطہ کرنا چاہئے اور اس کو آگاہ کر کے نسخہ کی درستگی کروانے کے بعد اس کو تیار کرنا چاہئے۔

کیمیائی تضاد

(Chemical Incompatibility)

جب کیمیائی تضاد ہوتا ہے تو اس کی وجہ اور صورت حال کو مندرجہ ذیل میں تقسیم کرتے ہیں:

عمل تکسید (Oxidation):

بعض اوقات نسخہ کے محلول تکسید ہو جاتے ہیں۔ یہ غیر مناسب طریقہ سے تیار شدہ مصنوعات میں ہوتا ہے۔ محلول بھی تکسید ہو جاتے ہیں۔ ہوا، حرارت، روشنی، عمل انگیزی، غلط pH کی وجہ سے اس طرح کی حالت ہو سکتی ہے۔

Scanned by CamScanner

ایڈرنالین، اپی نیفرین، فینائل نیفرین، ایپومارفین، سوڈیم بائی سلفیٹ، مارفین سلفیٹ، نورایڈری نے لین، اٹروپین، سوڈیم امائنوسیلی سیلیٹ، پروکین ہائیڈروکلورائیڈ وغیرہ کے مرکبات حرارت کی وجہ سے تکسید ہو جاتے ہیں۔ اس کو روکنے کے لئے دھاتی عمل انگیز کے اقدامات کئے جاتے ہیں۔

اسکاربک ایسڈ، سوڈیم بائی سلفیٹ، سوڈیم سلفیٹ، سلفونامائیڈ، آنکھوں کے قطرے روشنی کی وجہ سے تکسید ہو جاتے ہیں۔

تیل اور چکنائی، فینول کے مرکبات، ایلڈی ہائیڈ وٹامن وغیرہ خود سے تکسید ہو سکتے ہیں۔

عمل تخفیف (Reduction):

نسخہ جات کے اندر تخفیفی تعاملات کا بہت کم استعمال ہوتا ہے۔ دیکھنے میں آیا ہے کہ چاندی، مرکری اور سونے کے نمکیات روشنی کی وجہ سے تخفیف کا شکار ہوتے ہیں اور دھاتی شکل اختیار کرتے ہیں۔

مرسوب (Precipitation):

جب دو یا دو سے زیادہ اجزاء کے ملنے سے کیمیائی تبدیلی ہوتی ہے تو اس کی وجہ سے چند ایک ناحل پذیر اجزاء وجود میں آ سکتے ہیں جو تہہ نشین ہو جاتے ہیں۔

یہ حالت اجزاء کے ملنے کے فوری بعد بھی ہو سکتی ہے اور کافی دیر کے بعد بھی پیدا ہو سکتی ہے۔ اس کی ایک وجہ بیکٹیریا کا پیدا ہونا بھی ہے۔ یہ عمل بلاواسطہ کیمیائی تضاد کی وجہ سے ہوتا ہے۔

گیس کا بننا (Evalution of Gas):

جب دو یا دو سے زیادہ اجزاء مل کر عمل کرتے ہیں تو اس کے عمل سے گیس بھی پیدا ہو سکتی ہے جیسے کاربونیٹ اور تیزاب کے ملنے سے کاربن ڈائی آکسائیڈ گیس پیدا ہوتی ہے۔

رنگ کا بدل جانا (Colour Changes):

جب کیمیائی تبدیلی واقع ہوتی ہے تو اس میں ایک صورت رنگت کی تبدیلی بھی ہو سکتی ہے جیسے فینوفتھلین تیزابی محلول میں بے رنگ ہو جاتی ہے اور الکلی میں ہلکا گلابی رنگ لے لیتی ہے۔

دھماکہ خیزی (Explosive):

بعض اوقات اس طرح کا کیمیائی ملاپ ہوتا ہے تو اس سے دھماکہ بھی ہو سکتا ہے۔ یہ غیر ارادی غلطی سے ہو سکتا ہے۔

- ★ گلیسرین کو کرومک ایسڈ اور کیلشیم بایوسلفیٹ کے ساتھ ملایا جائے تو اس سے دھماکہ ہو سکتا ہے۔
- ★ گلیسرین اور پوٹاشیم کلوریٹ کے ملنے سے آگ لگ سکتی ہے۔
- ★ الکوحل اور پوٹاشیم پرمیگنیٹ کے ملنے سے دھماکہ ہو سکتا ہے۔

Scanned by CamScanner

★ الکوحل اور پوٹاشیم کلوریٹ کے ملنے سے دھماکہ ہوسکتا ہے۔

سخت چیز کا بننا (Cementation):

بعض اوقات اجزاء کے ملنے سے کیمیائی عمل ہوتا ہے اور ناحل پذیر اجزاء بن کر تہہ نشین ہو جاتے ہیں اور کچھ عرصہ کے بعد سیمنٹ کی طرح سخت ہو جاتے ہیں۔ یہ اس وقت ہوتا ہے جب ہائیڈریٹ بنتا ہے۔

جیلی کا بننا (Gelatization):

کیمیائی عمل کے نتیجہ میں محلول کے اندر جیلی بننے کی حالت پیدا ہوسکتی ہے جیسے اکیشیا فیرک سالٹ سے ملنے سے جیلی بناتی ہے۔ اس طرح دیگر اجزاء بھی جیلی بنا سکتے ہیں۔

سردی یا گرمی پیدا ہونا (Develpment of Heat or Cold):

جب چند اجزاء آپس میں ملتے ہیں اور کیمیائی عمل ہوتا ہے تو اس کے نتیجہ میں حرارت یا سردی پیدا ہوسکتی ہے۔ کیمیائی عمل سے حرارت کا اخراج یا انجذاب ہوسکتا ہے۔ حرارت تیزی سے بھی خارج ہوسکتی ہے۔

آب پاشیدگی کی تبدیلی (Hydrolytic Change):

بہت سے مرکبات پانی میں آب پاشیدہ ہو جاتا ہے۔ اس کو مناسب طریقہ سے کنٹرول کیا جاسکتا ہے۔

نظر نہ آنے والی تبدیلی (Invisible Change):

کچھ کیمیائی تبدیلیاں ایسی بھی ہوتی ہیں جو نظر نہیں آتیں۔ کسی طرح کی گیس خارج ہوسکتی ہے اور کچھ نظر آنے والی تبدیلی ہوسکتی ہے۔

زہریلا پن پیدا ہونا (Develpment of Poisonous):

کیمیائی تبدیلی کی وجہ سے بعض اوقات زہریلے اجزاء پیدا ہوسکتے ہیں جو اصل اجزاء کے مقابلہ میں زیادہ نقصان دہ اور زہریلے اثرات رکھتے ہیں۔

تضاد کو درست کرنا

اگر کسی طرح کا تضاد پیدا ہو تو اس کو درست بھی کیا جاسکتا ہے اور اس کے لئے مختلف اقدامات کئے جاسکتے ہیں۔ اس سلسلہ میں چند ایک اقدامات درج کئے جاتے ہیں:

1- جز کا اضافہ (Addition of Ingredent)
2- جز کا اخراج (Omission of Ingredent)
3- جز کی تبدیلی (Change of Ingredent)

Scanned by CamScanner

4- محلل کی تبدیلی (Change of Solvent)

5- خاص تکنیک (Special Technique)

1- جز کا اضافہ (Addition of Ingredent):

جب طبعی قسم کا تضاد ہو تو جز کے اضافہ کا طریقہ اختیار کیا جاتا ہے:

★ ناقابل حل ٹھوس جز کے لئے معلقی ایجنٹ کا استعمال کیا جاتا ہے۔

★ ناقابل حل مائعات کے حل کے لئے شیرہ ساز عامل کا استعمال کیا جاتا ہے۔

★ حل پذیری کے عمل کو تیز کرنے والے جز کا استعمال کیا جاتا ہے۔

★ غیر مطلوبہ عمل کو روکنے والے جز کا استعمال کیا جاتا ہے۔

★ مرہم اور شیاف میں سخت کرنے والے جز کا اضافہ کیا جاتا ہے۔

★ ہلکا کرنے والے جز کا اضافہ کیا جاتا ہے۔

ایسے جز کا استعمال کیا جاسکتا ہے یا اضافہ کیا جاسکتا ہے جس کی وجہ سے ناحل پذیر اشیاء کی حل پذیری کی صلاحیت میں اضافہ ہو۔ پوٹاشیم آیوڈائیڈ کے استعمال سے پانی میں آیوڈین کی حل پذیری میں اضافہ ہو جاتا ہے۔ امونیم کلورائیڈ' مرکیورک کلورائیڈ کی حل پذیری میں اضافہ کرتا ہے۔ جز کے اضافہ کے وقت خیال رکھا جائے کہ اس سے فائدہ اٹھانے کے بعد جو محلول بنے وہ درست ہو۔ کونین سلفیٹ سلفیورک ایسڈ کی موجودگی میں حل پذیر ہے لیکن محلول میں تلخی آتی ہے۔ اسپرین پانی میں سوڈیم سٹریٹ کی مدد سے حل ہو جاتی ہے لیکن دواء کی تاثیر کم ہو جاتی ہے۔

سیلی سیلیٹ کے محلول میں سوڈیم بائی سلفائیٹ کے استعمال سے محلول بے رنگ ہو سکتا ہے۔

مرہم کے اندر بالسم موجود ہو تو حل پذیری کو بڑھانے کے لئے ارنڈ کا تیل ڈالا جاسکتا ہے۔ بعض اوقات مرہم میں اس کو سخت یا نرم بنانے کے لئے جز کا اضافہ کیا جاتا ہے۔ مکھی کی موم مرہم کو سخت کرنے والا جز ہے۔

2- جز کا اخراج (Omission of Ingredent):

بعض اوقات نسخہ سے کوئی جز خارج کرنا پڑتا ہے لیکن یہ بہت کم ہوتا ہے۔ ٹریگا کینتھ خاص معلقی ایجنٹ ہے لیکن اگر مکسچر اس کے بغیر بہتر بن سکتا ہو تو اس کو خارج کر دینا درست عمل ہے۔

زیتون کے تیل اور چونا کے محلول میں ٹریگا کینتھ کا استعمال بہت دقت پیدا کرتا ہے' اس کو خارج کیا جاسکتا ہے۔ کونین سلفیٹ کی حل پذیری کو تیز کرنے کے لئے سلفیورک ایسڈ استعمال ہوتا ہے لیکن تلخی سے بچنے کے لئے اس کو ترک کیا جاسکتا ہے۔

بعض اوقات فارمولا کی درستگی کے لئے بھی جز کا اخراج کیا جاتا ہے۔

Scanned by CamScanner

3- جز کی تبدیلی (Change of Ingredent):

کسی طرح کے تضاد کو کنٹرول کرنے کا طریقہ کسی جز کو تبدیل کر دینا بھی ہے۔ یہ عام طور پر ناک کی ادویات میں الکلی نما نمک کو تیل میں حل کرنے کے لئے کیا جاتا ہے۔

فینوباربی ٹال اور فینوباربی ٹال سوڈیم سے دقت آتی ہے۔ اس میں پہلی کے لئے الکوحل اور دوسری کے لئے پانی کا استعمال بہتر رہتا ہے۔

پوٹاشیم اور سوڈیم برومائیڈ سٹریٹ کے ساتھ زیادہ بہتر رہتی ہے جبکہ سٹرونشیم برومائیڈ درست نہیں ہے۔
لیکن یہ تمام اقدام خود سے نہیں کرنے چاہئے بلکہ ڈاکٹر کے مشورہ سے کرنے چاہئے۔

4- محلل کی تبدیلی (Change of Solvent):

اگر دواء کی حل پذیری کی دقت ہو تو اس کے لئے محلل کو تبدیل کیا جا سکتا ہے یا اس کی مقدار تبدیل کی جا سکتی ہے اور اگر کسی محلل میں حل پذیری بہت کم ہو تو اس کو ڈاکٹر کے مشورہ سے تبدیل کرنے میں کوئی حرج نہیں۔ الکوحل کے استعمال سے یہ مسئلہ حل ہو سکتا ہے۔ کسی جگہ الکوحل کی جگہ گلیسرین کا استعمال ہو سکتا ہے۔

5- خاص تکنیک (Special Technique):

یہ وہ ترکیب ہوتی ہے جو کسی دواء کو درست کرنے کے لئے آخری حربے کے طور پر استعمال کی جاتی ہے۔ یہ ایسی ترکیب ہوتی ہے کہ دواء کی درستگی پر کوئی اعتراض باقی نہیں رہتا۔ الگژر کا آبی محلول میں اضافہ ہو سکتا ہے۔ دواء کو مسلسل ہلاتے رہنے سے بھی مرسوبی مادہ کے ذرات بآسانی معلق ہو جاتے ہیں۔

وہ نمکیات جو پانی میں حل پذیر ہوں، ان کو اگر الکوحل اور پانی میں حل کرنا ہو تو ان نمکیات کو پہلے پانی میں حل کیا جاتا ہے اس کے بعد الکوحل شامل کی جاتی ہے۔ اسی طرح جو ادویات الکوحل میں حل پذیر ہوں، ان کو اگر الکوحل اور پانی میں حل کرنا ہو تو ان کو پہلے الکوحل میں حل کرتے ہیں اس کے بعد پانی شامل کیا جاتا ہے۔

ایملشن کی تیاری میں اس کے اصولوں کا خیال رکھنا ضروری ہوتا ہے ورنہ اس کے پھٹ جانے کا اندیشہ ہوتا ہے کیونکہ اس میں پانی اور تیل ہوتا ہے۔

Scanned by CamScanner

چند مشترک ادویاتی تضاد

(Some Common Incompatibilities)

اس وقت ہم چند ادویات کے تضاد کا ذکر کریں گے:

اکیشیا (Acacia):

کسی محلول میں الکوحل کا استعمال ہو اور وہ کل حجم کے 35% سے زیادہ ہو اور اس میں اکیشیا کا بھی استعمال ہوا ہو تو اس صورت میں اکیشیا مرسوب ہو جاتا ہے۔ اسی طرح اکیشیا کا لعاب فیرک کلورائیڈ کے محلول، فیرک سلفیٹ، فیرک سب سلفیٹ، لوہے اور امونیم کے ایسی ٹیٹ محلول کے ساتھ جیلی کی شکل اختیار کر لیتا ہے لیکن فیرک سٹروکلورائیڈ کے ساتھ اس طرح کی حالت نہیں ہوتی۔ بوریکس اور لیڈ سب ایسی ٹیٹ کا محلول بھی جیلی بن جاتا ہے۔

اکیشیا میں پراکسی ڈیز ہوتا ہے جو تکسیدی ایجنٹ کا کام کرتا ہے اور وہ امائنو پائرین، اینٹی پائرین، گوایا کول، فینول، ٹینن، تھائی مول وغیرہ کے ساتھ رنگ دار سالٹ بناتا ہے۔

جو الکلی نما متاثر ہوتے ہیں ان میں اٹروپین، اپومارفین، کوکین، ہوم اٹروپین، مارفین وغیرہ شامل ہیں۔ الکلی نما کی جزوی تخریب تعاملات کے دوران ہوتی ہے۔

اکیشیا کے محلول کو اگر کچھ منٹ کے لیے 100°C پر گرم کیا جائے تو پراکسی ڈیز ختم ہو جاتے ہیں اور رنگ دار عمل کو بھی روکا جا سکتا ہے۔

ایسی ٹائل سیلی سیلک ایسڈ (Acetyl Salicylic Acid):

اس دواء کو اینٹی پائرین، امائنو پائرین، فینول یا فینائل سیلی سیلیٹ کے ساتھ باریک کرنے پر نمی والا مادہ یا لیئی جیسا مادہ تیار ہو جاتا ہے۔

ایسی ٹائل سیلی سیلک ایسڈ اگر سوڈیم بائی کاربونیٹ کے ساتھ ہوا میں ملے تو ان کے ملاپ سے گوند کی طرح کا مادہ بنتا ہے۔ یہ اس کی آب پاشیدگی کی وجہ سے ہوتا ہے۔

الکلی خود سے سیلی سیلک ایسڈ کو حل کرتی ہے لیکن اس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ محلول آب پاشیدگی کرتا ہے اور اس سے ایسٹک اور سیلی سیلیک نمکیات بن جاتے ہیں۔

سیلی سیلک ایسڈ کے نشانات جو ایسی ٹائل سیلی سیلک ایسڈ میں رہ جاتے ہیں وہ فیرک کے نمکیات کے ساتھ بنفشی رنگ دیتے ہیں۔

ایسی ٹوفینی ٹائیڈین (Acetophenetidin):

ایسی ٹائیل سیلی سیلک ایسڈ، امائنو پائرن، کلورل ہائیڈریٹ، فینول یا پائروکیٹی کول کے ساتھ اس دواء کو باریک کرنے سے گیلا مادہ بنتا ہے۔ یہ کسی طاقتور تیزاب یا الکلی کے ساتھ آہستگی سے تحلیل ہو جاتا ہے۔

Scanned by CamScanner

اس کے ساتھ تکسیدی عامل مل کر سرخ رنگ بناتے ہیں۔ ایتھائل ٹائٹرائٹ اسپرٹ سے مل کر زرد رنگ بناتی ہے جو بعد میں سرخ ہوجاتا ہے۔ یہ دواء آیوڈین کے ساتھ مل کر ناحل پذیر مرکبات بناتی ہے۔

تیزاب (Acids):

تیزاب بہت سی ادویات کے ساتھ مل کر تضاد کی حالت پیدا کرتا ہے۔ تیزاب یا تیزابی نمکیات جب کاربونیٹ کے ساتھ ملتے ہیں تو کیمیائی عمل سے کاربن ڈائی آکسائیڈ گیس بناتے ہیں۔

تیزاب بعض ادویاتی اجزاء کے ساتھ مل کر شدید عمل کرتے ہیں حتیٰ کہ دھماکہ ہوسکتا ہے۔ غیر نامیاتی تیزاب اور نامیاتی تیزاب کے نمکیات آزاد نامیاتی تیزاب اور غیر نامیابی تیزاب کے نمکیات بناتے ہیں۔ ناحل پذیر ہونے کی صورت میں نامیاتی تیزاب مرسوب ہوجاتے ہیں۔

بینزوئک ایسڈ، سیلی سیلک ایسڈ کو سیلی سیلیٹ اور بینزوایٹ کے محلول سے مرسوب کیا جاسکتا ہے۔ بورک ایسڈ بوریٹ کے طاقتور محلول میں مرسوب ہوجاتا ہے۔

تیزاب کی الکلی نما اور دوسرے نامیاتی مرکبات کے ساتھ جن میں نائٹروجن ایٹم ہو، ملنے کی صلاحیت سے ان کے حل پذیر نمکیات تیار ہوسکتے ہیں۔ تیزاب جو کہ این آئن بھی رکھتا ہے، اس وجہ سے ادویاتی تضاد کو ظاہر کرتا ہے۔

کلورین، نائٹرک ایسڈ الکوحل میں نمکیات بناتے ہیں۔

الکلائیڈز (Alkaloids):

اکثر الکلائیڈز نامیاتی محلل اور الکوحل میں حل پذیر ہوتے ہیں لیکن یہ پانی میں ناحل پذیر ہوتے ہیں۔ یہ بھی تیزاب کی طرح نمکیات بناتے ہیں جو پانی میں حل ہوسکتے ہیں اور الکوحل میں کسی قدر حل پذیر ہوتے ہیں۔

الکلی کے نمکیات ایسی ٹیٹ، سٹریٹ، بینزوایٹ، سیلی سیلیٹ اور سوڈیم کے الکلی فاسفیٹ، پوٹاشیم اور امونیم کے فاسفیٹ محلول سے آزاد الکلی نما کو مرسوب کردیتے ہیں اور بعض اوقات کم حل پذیر نمک میں بدل دیتے ہیں۔

آیوڈین، پکرک ایسڈ، ٹینک ایسڈ، پوٹاشیم مرکیورک آیوڈائیڈ اور مرکیورک کلورائیڈ اکثر الکلی نما سے مل کر ناحل پذیر مرکبات بناتے ہیں۔

اکثر الکلی نما مائع پیٹرولیم میں حل ہوجاتے ہیں۔ نمکیات اکثر ناحل پذیر ہوتے ہیں۔

امونیم (Ammonium):

جب الکلی یا اس کے نمکیات امونیم سالٹ کے محلول سے ملتے ہیں تو عمل کرکے امونیا گیس کا اخراج کرتے ہیں۔ فینوباربی ٹال سوڈیم امونیم برومائیڈ کو تحلیل کردیتی ہے اور فینوباربی ٹال کا اخراج کرتی ہے اور مرسوب کرتی ہے۔

امونیم کے چند ایک نمکیات ہوا میں تحلیل ہوجاتے ہیں۔

Scanned by CamScanner

امائنوپائرین (Aminopyrine):

یہ دواء جب ایسی ٹائل سیلک ایسڈ' کلورل ہائیڈریٹ' فینول' تھائی مول' فینائل سیلی سیلیٹ یا سیلی سیلک ایسڈ کے ساتھ ملا کر باریک کی جاتی ہے تو اس کے ملنے سے گیلا مادہ بنتا ہے۔

یہ دواء جب فیرک کلورائیڈ' اکیشیا' ایتھائیل نائٹرائیٹ سپرٹ اور کسی تکسیدی ایجنٹ سے ملتی ہے تو زرد یا بنفشی رنگ بناتی ہے۔

آیوڈین پوٹاشیم' مرکیورک آیوڈائیڈ' مرکیورک کلورائیڈ' ٹینک ایسڈ سے ملتی ہے تو مرسوب مادے بناتی ہے۔

اینٹی پائرین (Anti Pyrine):

اس دواء کے ساتھ بیٹا نیپتھول' کلورل ہائیڈریٹ' ایتھائیل کاربونیٹ' فینول' فینائل سیلی سیلیٹ' پائیرازین' ریسورکرینول' سوڈیم سیلی سیلیٹ یا تھائی مول کے ساتھ ملا کر باریک کیا جائے تو یہ مائع بن جاتا ہے۔

اگر اینٹی پائرین کو کیلومل کے ساتھ فضاء کی نمی کی موجودگی میں باریک کیا جائے تو اس سفوف کا رنگ گہرا ہو جاتا ہے اور کیلومل جزوی طور پر تحلیل ہو کر مرکیورک کلورائیڈ اور دھاتی مرکری میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ ایتھائیل نائٹرائیٹ سپرٹ جب ہلکے تیزاب سے ملتی ہے تو اس کا رنگ سبز ہو جاتا ہے۔ اکیشیا کے ساتھ بھورا' فیرک نمکیات کے ساتھ سرخ' نائٹرک ایسڈ کے ساتھ زرد رنگ بنتا ہے۔

یہ دواء آبی محلول میں مرکیورک کلورائیڈ' آیوڈین' پوٹاشیم مرکیورک آیوڈائیڈ' ٹینک ایسڈ کے ساتھ مرسوب ہو جاتی ہے۔

اٹروپین ہائیڈروکلورائیڈ (Atropine Hydrochloride):

اگر اس دواء کو کسی الکلی محلول سے ملایا جائے تو عمل کر کے سبز رنگ بناتی ہے۔ اسی طرح ٹینک ایسڈ اور دیگر الکلی نما سے مل کر مرسوب ہو جاتی ہے' تکسیدی عمل ہوتا ہے۔

بینزوایٹ (Benzoates):

جب غیر نامیاتی تیزاب بینزوایٹ کے محلول سے ملتے ہیں تو بینزوئک ایسڈ بناتے ہیں اور کافی مقدار میں الکوحل سے مل کر مرسوب ہو جاتا ہے۔ الکلی سٹریٹ اور ٹارٹریٹ مرسوب کو روکتا ہے۔ مرکری' لیڈ اور سلور کے نمکیات سے مرسوب بنتا ہے۔

کاربونیٹ (Carbonates):

اگر کاربونیٹ کا کسی تیزاب یا اس کے نمکیات سے ملاپ ہو تو یہ تحلیل ہو جاتا ہے اور اس کے ساتھ کاربن ڈائی آکسائیڈ گیس بھی بنتی ہے۔ اس کے تحلیل ہونے کی رفتار کا انحصار کاربونیٹ کی قسم ہوتی ہے۔

الکلی عملی طور پر دھاتوں کے کاربونیٹ کو نمک کی صورت مرسوب کر دیتی ہے۔ بہت سے الکلی نما اس کے نمکیات کے محلول میں مرسوب کئے جاتے ہیں۔

کلورائیڈ (Chlorides):

کلورائیڈ جب سلور اور لیڈ کے نمکیات سے ملتے ہیں تو اس سے مرسوب پیدا ہوتے ہیں۔ جب کلورائیڈ کا آبی محلول کسی طاقتو

Scanned by CamScanner

تکسیدی عامل جیسے پوٹاشیم کلوریٹ، ہائیڈروکلورک ایسڈ وغیرہ سے ملنے پر کلورین کا اخراج ہوتا ہے۔

سٹریٹ (Citrates):

یہ اٹروپین، کوڈین، مارفین، کونین، سٹرکنین اور دیگر الکلائیڈ کے آبی محلول سے مل کر مرسوب بناتا ہے۔ کیلشیم کے نمکیات سے مل کر سٹریٹ مرسوب ہو جاتا ہے۔ پوٹاشیم یا سوڈیم سٹریٹ کی زیادہ مقدار الکوحل کے محلول سے ملنے پر اس کی دو تہیں بنتی ہیں۔ الکوحل اور اس میں حل ہونے والے اجزاء اوپری تہہ میں ہوتے ہیں، زیریں تہہ میں آبی محلول اور سٹریٹ ہوتا ہے۔ اس کو پانی سے ہلکا کرنے پر اس کی حل پذیری میں اضافہ ہو جاتا ہے۔

وٹامن سی (Vitamin-C):

وٹامن سی یا اسکاربک ایسڈ خشک حالت میں مستحکم ہوتا ہے لیکن محلول کی حالت میں ہوا تکسید ہو جاتی ہے۔ الکلی اور دھاتوں سے مل کر یہ عمل تیز ہو جاتا ہے۔ اس کو تیزاب، ہائیڈروجن سلفائیڈ سے روکا جا سکتا ہے۔ آبی محلول کا pH (پی-ایچ) 2 سے 3 ہوتا ہے۔

بوریکس (Borex):

سوڈیم یوریٹ بہت سی دھاتوں کو غیر حل پذیر یوریٹ کو آبی محلول میں مرسوب کر دیتا ہے۔ ایلومینیم نمکیات کو ایلومینیم ہائیڈرو آکسائیڈ مرسوب کر دیتا ہے۔

الکلائیڈ اپنے نمکیات کے محلولوں میں مرسوب ہو جاتے ہیں۔ گلیسرین اور ہم وزن سوڈیم یوریٹ کے محلول میں گلیسرین کا اضافہ تضاد کو روکتا ہے۔

بورک ایسڈ (Boric Acid):

سوڈیم بائی کاربونیٹ نمی کی وجہ سے ڈی کمپوز ہو کر کاربن ڈائی آکسائیڈ خارج کرتا ہے۔ فضاء کی نمی اس کے سفوف میں قلمی شکل پیدا کرتی ہے۔ اگر بورک ایسڈ کے سادہ سیلی سیلک ایسڈ کو ملایا جائے تو رسوب پیدا ہوتا ہے اور ناحل پذیر یوروسیلی سلفیٹ بن جاتا ہے۔ گلیسرین کے ساتھ بورک ایسڈ کے ملنے سے گلیسرو بورک ایسڈ بنتا ہے۔

برومائیڈ (Bromides):

بعض الکلائیڈ کے ساتھ برومائیڈ مرسوب ہو جاتا ہے۔ اس کو الکوحل شامل کر کے حل پذیر بنایا جا سکتا ہے۔ مرکیورس کلورائیڈ جزوی طور پر الکلی برومائیڈ کے ذریعے سے مرکیورک سالٹ میں تبدیل ہو جاتا ہے اور محلول کا رنگ گہرا ہو جاتا ہے۔ اس کے ساتھ دھاتی مرکری بھی بنتی ہے۔

طاقتور تکسیدی عامل برومائیڈ کا اخراج کرتے ہیں۔ سلور، لیڈ، اینٹی منی، میگنیز اور مرکیورس کے نمکیات سے مرسوب کی حالت پیدا ہوتی ہے۔

Scanned by CamScanner

کیلشیم (Calcium):

کیلشیم کے وہ نمکیات جو حل پذیر ہوتے ہیں، وہ کاربونیٹ، یوریٹ، سٹریٹ، آگزیلیٹ، سلفیٹ، فاسفیٹ اور ٹارٹریٹ سے مل کر مرسوب ہو جاتے ہیں۔

کیفین سٹریٹ(Caffeine Citrate):

الکلی کے ذریعے سٹرک ایسڈ کے ساتھ عمل کروا کر اس کو نیوٹرل کر کے کیفین کو مرسوب کیا جاتا ہے۔ نامیاتی ایسڈ الکلی کے عمل سے کیفین بن سکتی ہے۔ نامیاتی ایسڈ سٹرک ایسڈ کے ساتھ تضاد ظاہر ہوتا ہے۔

کافور(Camphor):

کافور عام طور پر نرم مادے یا مائع میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ کلورل ہائیڈریٹ، ایتھائیل کاربونیٹ، منتھول، فینول، فینائل سیلی سیلیٹ، سیلی سیلک ایسڈ، تھائی مول کے ساتھ ملانے سے یہ مائع بن جاتا ہے۔

کافور کو الکوحل کے محلول میں پانی شامل کر کے مرسوب کیا جاتا ہے۔

کلورل ہائیڈریٹ(Chloral Hydrate):

کلورل ہائیڈریٹ ایسی دواء ہے کہ اگر اس کو اینٹی پائرین، کافور، مینتھول، فینول، فینائل سیلی سیلیٹ، تھائی مول اور دوسرے نامیاتی مرکبات جیسے کونین سلفیٹ، سوڈیم فاسفیٹ وغیرہ کے ساتھ رگڑا جائے تو اس سے نرم مادہ یا مائع بن جاتا ہے۔ اگر اس کو شیاف کے نسخہ میں شامل کیا جائے تو یہ تھیوبرما آئیل کو نرم کر دیتا ہے۔

کلورل ہائیڈریٹ جب آبی محلول کے ساتھ ملتا ہے تو یہ ڈی کمپوز ہو جاتا ہے اور تیزاب بناتا ہے۔ یہ کلوروفارم سے ملنے پر آہستگی سے ڈی کمپوز ہو جاتا ہے۔ الکلی کے ساتھ مل کر فارمیٹ بناتا ہے۔

پوٹاشیم آیوڈائیڈ کے محلول سے مل کر یہ آہستگی سے ڈی کمپوز ہوتا ہے۔ ہائیڈروالکوحلک محلول میں حل پذیر نمکیات کے ساتھ مل کر کلورل ہائیڈریٹ بن جاتا ہے اور جو محلول باقی بچتا ہے، وہ تیل والے مائع کی طرح الگ ہو جاتا ہے۔ اس کا انحصار الکوحل کی اور نمکیات کی مقدار پر ہوتا ہے۔

ایفی ڈرین(Ephedrine):

پانی میں اس کا حل پذیری دیگر الکلی نما سے الگ ہے۔ اس کا محلول طاقتور الکلی کا تعامل رکھتا ہے اور اس وجہ سے یہ ادویاتی تضاد ظاہر کرتا ہے۔ اگر ایفی ڈرین فضاء میں رہے تو فضاء کی نمی کو جذب کر لیتی ہے۔ اس کے ساتھ تیل کے صاف محلول نہیں بنتے، پانی الگ ہو جاتا ہے۔ کیلشیم کلورائیڈ کے استعمال سے اس حالت پر قابو پایا جا سکتا ہے۔ یہ مائع پیٹرولیم میں زیادہ حل پذیر ہے۔ کافور، مینتھول، اگزالک ایسڈ، تھائی مول یا سینامن آئیل کے ساتھ اس کو باریک کرنے سے حل پذیری بڑھتی ہے۔ آیوڈین کے ساتھ یہ مرکب پانی

تیل سے ناحل پذیر ہے۔ ایفی ڈرین کے آبی محلول کو سلور سالٹ کے ساتھ ملانے پر دھاتی سلور الگ ہو جاتا ہے۔

گلیسرین (Glycerin):

گلیسرین کو کسی طاقتور تکسیدی عامل جیسے کرومیم ٹرائی آکسائیڈ، پوٹاشیم کلوریٹ، پوٹاشیم پرمیگنیٹ شامل ہیں، کے ساتھ ملا کر رگڑا جائے تو شدید کیمیائی عمل ہوتا ہے جس کے نتیجہ میں دھماکہ ہوتا ہے۔ اس کے ہلکے محلول میں عمل تکسید آہستہ ہوتا ہے لیکن تخریب ہوتی ہے۔

گلیسرین کے ساتھ آئرن کے ملنے سے سیاہی پیدا ہوتی ہے۔ بورک ایسڈ یا سوڈیم یوریٹ کو گلیسرین کے ساتھ ملایا جائے تو ان کے ملاپ سے ایک پیچیدہ مرکب بنتا ہے۔ اس سے گلیسرو یورک ایسڈ بن جاتا ہے۔ یہ ایک طاقتور تیزاب ہے۔

گلیسروفاسفیٹ (Glycero Phosphates):

کیلشیم، گلیسروفاسفیٹ، سٹرک ایسڈ، لیکٹک ایسڈ یا فاسفورک ایسڈ کے ساتھ ملا کر زیادہ حل پذیر ہو جاتا ہے۔ الکوحل کے اضافہ کرنے سے گلیسروفاسفیٹ مرسوب ہو جاتا ہے۔

ہائیڈروآکسائیڈ (Hydroxides):

جب ہائیڈروآکسائیڈ کا تیزاب کے ساتھ ملاپ ہوتا ہے تو اس کے نتیجہ میں نمکیات بنتے ہیں۔ الکلائیڈ کے ملنے سے آبی محلولوں الکلائیڈ الگ ہو کر خارج ہو جاتے ہیں اور آب پاشیدگی کو تحریک دیتے ہیں۔

الکلی ہائیڈروآکسائیڈ پانی میں مکمل طور پر حل پذیر ہوتے ہیں۔ ان سے تمام قسم کی دھاتوں کو مرسوب کیا جا سکتا ہے۔ بعض ہائیڈروآکسائیڈ جیسے ایلومینیم، زنک، آرسینک، لیڈ، سوڈیم، پوٹاشیم ہائیڈروآکسائیڈ کی زیادتی میں حل ہو جاتے ہیں۔

الکلی اور الکلی نمکیات سے امونیم کے مرکبات سے امونیا گیس کا اخراج ہوتا ہے۔

آئرن (Iron):

فیرس سالٹ ہوا سے، مرکیورک سالٹ کے الکلی محلول سے اور تکسیدی عامل سے تکسید ہو جاتے ہیں۔ غیر نامیاتی ایسڈ تکسید میں مدد کرتے ہیں اس میں روشنی مزاحمت کرتی ہے۔

الکوحل، سٹرک ایسڈ، گلیسرین اور حل پذیر سٹریٹ فیرس سالٹ میں سیاہ رنگ اس کے تکسیدی عمل کو ظاہر کرتا ہے۔

فیرس سالٹ الکلی کے ذریعے سفید فیرس ہائیڈروآکسائیڈ میں مرسوب ہو جاتا ہے۔ یہ تیزی سے فیروفیرک ہائیڈروآکسائیڈ بنا دیتا ہے۔ امونیم سالٹ، شکر، گلیسرین اور نامیاتی ایسڈ مرسوب ہونے میں مزاحمت کرتے ہیں۔

فیرک سالٹ (Ferric Salts):

اس کے ساتھ آرسینٹ، بینزوایٹ، یوریٹ، کاربونیٹ، کرومیٹ، فیروسائیڈ، ہائیڈروآکسائیڈ، فاسفیٹ، سلفائٹ ناحل پذیر یا کم حل پذیر ہیں۔ معتدل محلول میں الکلی ہائپوفاسفائیٹ مرسوب ہوتا ہے۔

Scanned by CamScanner

تیزاب کے ساتھ مل کر فیرس کی حالت میں آ جاتا ہے۔ ہائپوفاسفائیٹ تکسید ہو کر فاسفیٹ بناتا ہے۔ الکلی سٹریٹ اور ٹارٹریٹ مرسوب ہونے میں مزاحمت کرتے ہیں۔

سازگار حالات میں فیرک سالٹ تکسیدی ایجنٹ کے طور پر بھی کام کرتا ہے۔ یہ ہائیڈروآیوڈک ایسڈ سے آیوڈین کو خارج کرتا ہے اور حل پذیر آیوڈائیڈ بناتا ہے۔ یہ ایسڈ آرسینائیٹ کی موجودگی میں ہوتا ہے۔ یہ جزوی تکسید سے آرسینٹ بناتا ہے۔

نامیاتی ایسڈ سٹرک، لیکٹک، ٹارٹرک وغیرہ بتدریج تحلیل ہو کر کاربن ڈائی آکسائیڈ اور پانی بناتے ہیں۔ روشنی فیرک کو فیرس کی حالت میں لانے میں مدد کرتی ہے۔ فیرک کلورائیڈ کا رنگ فاسفورک ایسڈ سے خراب ہوتا ہے۔ فیرک فاسفیٹ تیزاب میں حل پذیر ہوتا ہے۔ نامیاتی اشیاء سے مل کر فیرک سالٹ خاص رنگ پیدا کرتا ہے۔

میگنیشیم سالٹ(Magnesjum Salt):

حل پذیر میگنیشیم سالٹ جیسے میگنیشیم سلفیٹ، میگنیشیم ہائیڈروآکسائیڈ کے آبی محلول کو ہائیڈروآکسائیڈ بطور بنیادی کاربونیٹ الکلی کاربونیٹ کے ذریعے سے اور بطور بنیادی سلی سیلیٹ کے ذریعے مرسوب کر کے حاصل کیا جاتا ہے۔ عام میگنیشیم سالٹ آرسینیٹ، فاسفیٹ، ٹارٹریٹ کے ذریعے مرسوب ہوتا ہے۔

میگنیشیم ہائیڈروآکسائیڈ نمی کے ذریعے بتدریج جذب ہوتا ہے۔ پانی کی محدود مقدار میں سیمنٹ کی طرح سخت ہو جاتا ہے۔ پانی کے 15 حصے بلحاظ وزن سے میگنیشیم ہائیڈروآکسائیڈ جیلی بن جاتا ہے۔

مینتھول(Menthol):

اس دواء کو کافور، فینول، کلورل ہائیڈریٹ، بیٹا نیفتھول، ایتھائیل کاربونیٹ، تھائی مول کے ساتھ رگڑنے سے یہ نرم مادہ یا مائع بن جاتا ہے۔ کرومک ایسڈ، پوٹاشیم پرمیگنیٹ اور دیگر تکسیدی ایجنٹ سے مل کر تحلیل ہو جاتا ہے۔ یہ الکوحل کے محلول میں پانی کا اضافہ کرنے سے تیل جیسا بن کر الگ ہو جاتا ہے۔

آیوڈائیڈ(Iodides):

آیوڈائیڈ پانی میں حل پذیر ہوتے ہیں لیکن سلور، لیڈ، مرکری اور کیوپرس کے نمکیات حل نہیں ہوتے۔ ایسڈ کی موجودگی میں آیوڈائیڈ تیزی سے تحلیل ہوتے ہیں اور آیوڈین خارج کرتے ہیں اور عامل کی تخفیف ہوتی ہے۔ کیوپرک سلفیٹ سے ملنے سے آیوڈین خارج ہوتی ہے اور کیوپرس آیوڈائیڈ مرسوب ہو جاتا ہے۔ ایتھائیل نائٹریٹ سپرٹ کے ساتھ نائٹروجن کے آکسائیڈ حاصل ہوتے ہیں۔

امونیم آیوڈائیڈ، کیلشیم آیوڈائیڈ، زنک آیوڈائیڈ روشنی کے اثر کی وجہ سے تحلیل ہو جاتے ہیں۔ الکلی آیوڈائیڈ بہت سے الکلائیڈ کو مرسوب کرتا ہے۔ الکوحل کو شامل کرنے سے حل پذیری کم نہیں ہوتی۔

آیوڈین ہائپوفاسفائیٹ، سلفائیٹ، تھائیوسلفیٹ کی تکسید کرتا ہے۔ کم درجے کی ویلنسی والی دھاتیں اور دیگر تکسید کرنے والی اشیاء آیوڈین کو آیوڈائیڈ میں تبدیل کر دیتی ہیں۔ فکسڈ آئیل کے ساتھ مل کر اضافی مرکبات بنتے ہیں۔ تارپین کے تیل کے ساتھ عمل بہت تیز

Scanned by CamScanner

اور شدید ہوتا ہے۔

مرکیورک کلورائیڈ (Mercuric Chloride):

اس کی حل پذیری پانی میں سوڈیم کلورائیڈ، امونیم کلورائیڈ اور ہائیڈروکلورک ایسڈ سے بڑھ جاتی ہے۔ یہ بوریکس، آرسینیٹ، کاربونیٹ، ہائیڈروآکسائیڈ، فاسفیٹ سے اور اسی طرح اگزیلیٹ اور نامیاتی نمکیات سے مرسوب کیا جاتا ہے۔ اس میں سٹریٹ، گلیسرین، شکر اور اکیشیا مزاحمت کرتے ہیں۔ الکلی ہائیڈروآکسائیڈ کی زیادتی زرد رنگ کا مرکیورک آکسائیڈ بناتی ہے۔ کم مقدار ہو تو سرخ رنگ کا کلورائیڈ بنتا ہے۔ امونیم ہائیڈروآکسائیڈ اور امونیم کاربونیٹ سفید مرکری کو مرسوب کرتے ہیں۔

تخفیفی ایجنٹ مرکیورک کلورائیڈ کو مرکیورس کلورائیڈ اور عام دھاتی مرکری میں تخفیف کرتے ہیں اس کا رنگ سیاہ ہوتا ہے۔

نامیاتی اشیاء سے اس کا تعامل بتدریج ہوتا ہے جیسے الکوحل، شکر، گوند، شہد وغیرہ روشنی تخفیف میں عمل انگیز ہے۔

مرکیورک آیوڈائیڈ (سرخ) Murcuric Iodide (Red):

یہ دواء پانی میں حل ہو سکتی ہے۔ یہ الکلی آیوڈائیڈ کے محلول میں بھی حل پذیر ہے۔ پوٹاشیم آیوڈائیڈ کے ساتھ یہ پیچیدہ مرکب بناتا ہے۔ یہ الکلائیڈ کو مرسوب کرتا ہے۔ مرکیورک کلورائیڈ کے ساتھ ادویاتی تضاد رکھتا ہے۔

مرکیورک آکسائیڈ (Murcuric Oxide):

یہ ایسڈ کے ساتھ نمکیات بناتا ہے۔ مرکیورس کے مرکبات اور دھاتی مرکری مرکب کو تخفیفی ایجنٹ کے ساتھ رگڑنے سے حاصل ہوتے ہیں۔ مرہم تیار کرتے وقت اس کو دھات سے مس (چھونا) نہیں ہونا چاہئے۔

مرکیوروکروم (Murcurochrome):

یہ دواء تیزاب، تیزابی سالٹ، وزنی دھاتوں، ہائیڈروجن پرآکسائیڈ اور بہت سی الکلی اور مقامی طور پر مسکن اثر رکھنے والے اجزاء کے ساتھ ادویاتی تضاد رکھتا ہے اور رسوب بناتا ہے۔

مرکیورس کلورائیڈ (Murcurous Chloride):

ہائپوفاسفیٹ، سلفائیٹ، تخفیف شدہ آئرن، دھاتیں، بہت سے نامیاتی اجزاء اس کو جزوی طور پر تخفیف کرتے ہیں۔ اس میں ادویاتی تضاد کی وجہ اس کے تخفیفی اور تکسیدی عامل کی وجہ سے ہے۔ اس کے رنگ میں آنے والی سیاہی اس کے تعامل کو ظاہر کرتی ہے۔

اس کو الکلی آیوڈائیڈ، برومائیڈ، دھاتی مرکری، مرکیورک سالٹ سے نقصان ہوتا ہے۔ سوڈیم بائی کاربونیٹ سے اس کا تعامل ہوتا ہے۔

مرکیورس آیوڈائیڈ زرد (Murcurous Iodide):

یہ دواء روشنی میں تحلیل ہو جاتی ہے اور دھاتی مرکری اور مرکیورک آیوڈائیڈ بنتا ہے۔ تیزی سے حل پذیر ہوتا ہے اور آیوڈائیڈ سے مل کر مرکیورک آیوڈائیڈ بناتا ہے۔

Scanned by CamScanner

فینوباربی ٹال (Phenobarbital):

یہ دواء الکوحل کے ساتھ کسی حل تک حل پذیر ہے۔اس خامی کو الکوحل کی مقدار بڑھا کر دور کیا جا سکتا ہے۔فینوباربی ٹال سوڈیم یا کسی معلقی ایجنٹ سے بھی اس مسئلہ پر قابو پایا جا سکتا ہے۔الکوحل کا اضافہ زیادہ بہتر حل ہے۔

فینوباربی ٹال سوڈیم (Phenobarbital Sodium):

آبی محلول کی صورت میں الکلی سے تعامل کر سکتا ہے لیکن الکلی کے ساتھ تضاد کو ظاہر کرتا ہے۔اس میں فینوباربی ٹال رسوب بن کر تہہ نشین ہو جاتا ہے۔یہ تیزاب کے نمکیات' بہت سے الکلائیڈ' بہت سے واسطوں مرکب پیپ سین الگژر' سٹرک ایسڈ' سیرپ' اورنج سیرپ کے ساتھ عمل کرتا ہے۔تھایامائن ہائیڈروکلورائیڈ مرکب سوڈیم سے فینوباربی ٹال کا اخراج کرتے ہیں۔رسوب نہ بنے تب بھی تضاد رکھتا ہے۔سوڈیم مرکب کی جگہ فینوباربی ٹال کا استعمال بہتر ہے اور الکوحل کی زیادہ مقدار استعمال کرنی چاہئے۔

فینوباربی ٹال سوڈیم امونیم نمکیات سے امونیا کا اخراج کرتا ہے اور یہ کلورل ہائیڈریٹ کو تحلیل کرتا ہے اور کلوروفارم بناتا ہے۔ جب الکلائیڈ نمکیات کے ساتھ عمل ہوتا ہے تو فینوباربی ٹال اور الکلائیڈ پیدا ہوتے ہیں جو مرسوب بھی ہو سکتے ہیں۔آبی محلول بتدریج آب پاشیدگی کے ذریعے ادویاتی طور پر اس کو بے اثر کر دیتے ہیں۔

فینائل سیلی سیلیٹ (Phenyl Salicylates):

اس دواء کو کافور' تھائی مول' کلورل ہائیڈریٹ' ایتھائیل کاربونیٹ کے ساتھ رگڑنے پر مائع یا نرم مادہ بن جاتا ہے۔

یہ الکلی کے ساتھ مل کر تحلیل ہو کر فینول اور سیلی سیلیٹ بناتا ہے۔اس کا الکوحل کے ساتھ محلول فیرک کلورائیڈ کے ساتھ بنفشی ہو جاتا ہے۔نائٹرس ایسڈ اس کو کالا کر دیتا ہے۔

رائبوفلیون (Riboflavin):

یہ ٹھوس حالت میں ہو تو اس پر روشنی کا کوئی اثر نہیں ہوتا لیکن اگر یہ محلول کی حالت میں ہو تو روشنی سے شدید متاثر ہوتا ہے۔یہ صورت حال الکلی کی موجودگی میں خاص طور پر ہوتی ہے۔اس کا تیزابی محلول مستحکم ہوتا ہے لیکن یہ آہستگی سے تحلیل ہوتا ہے۔اس کے تحلیل ہونے کی وجہ تخفیفی عامل ہوتے ہیں۔

سیلی سیلیٹ (Salicylates):

یہ تکسیدی عامل ہے جو یہ حالت آئرن یا الکلی کے محلول میں پیدا کرتا ہے اور یہ تکسید کی وجہ سے سیاہ رنگ کا ہو جاتا ہے۔یہ عمل سوڈیم بائی سلفائیٹ' سوڈیم ہائپوفاسفائیٹ' سوڈیم تھائیوسلفیٹ کی موجودگی میں رک جاتا ہے۔یہ کاپر سالٹ کے ساتھ سبز' نائٹرک یا نائٹرس ایسڈ کے ساتھ زرد رنگ کا بن جاتا ہے۔یہ لیڈ' مرکری اور بسمتھ سے متاثر ہوتا ہے۔

سیلی سیلیٹ کے محلول سے معدنیاتی ایسڈ' سیلی سیلک ایسڈ کو خارج کر دیتا ہے۔الکوحل کی مقدار کم ہو تو مرسوب بھی ہو جاتا ہے۔

Scanned by CamScanner

سیلی سیلیٹ حل پذیر کونین کو مرسوب کر کے کونین سیلیٹ بنا دیتا ہے۔

سیلی سیلک ایسڈ(Salicylic Acid):

اس ادویاتی جز کا عام کریم کے ساتھ تضاد ہوتا ہے کیونکہ یہ کریم صابون کی مدد سے تیار کی ہوتی ہے اور جب صابون سے تیزاب کا عمل ہوتا ہے تو وہ تحلیل ہو جاتا ہے اور مرہم درست شکل میں نہیں رہتی۔

سلور نائٹریٹ(Silver Nitrate):

یہ دواء بہت سے تخفیفی عاملوں کے ساتھ تخفیف ہو جاتا ہے۔اس میں آرسینائیٹ' ہائپوفاسفیٹ' ٹارٹریٹ' شکر' ٹینن' فیرس سالٹ' اُڑنے والے تیل اور بہت نامیاتی چیزیں شامل ہیں۔

یہ روشنی کا اثر قبول کرتا ہے اور روشنی کے اثر سے سیاہ ہو جاتا ہے۔معتدل محلول کی حالت میں برومائیڈ' کلورائیڈ' کرومیٹ' آرسینائیٹ کے ذریعے سے مرسوب ہو جاتا ہے۔اس کے علاوہ ٹینک ایسڈ' پوٹاشیم پرمیگنیٹ' سٹریٹ' سلفیٹ زیادہ مقدار میں ہو تو مرسوب بنا سکتے ہیں۔تیزابی محلول میں کلورائیڈ' برومائیڈ اور آیوڈائیڈ ناحل پذیر ہیں۔

سلور پروٹین(Silver Protein):

اگر اس کا محلول بنا کر اس کو سٹور کر دیا جائے تو کافی عرصہ کے بعد مواد تہہ نشین ہو جاتا ہے۔سلور ہیلائیڈ تیار کرنے کی صورت میں وہ کولائیڈ کی شکل میں رہتا ہے۔اس کے ساتھ اگر مرکیورک کلورائیڈ کو ملایا جائے تو فوری طور مرسوب بنتا ہے۔فیرک کلورائیڈ عارضی طور پر مرسوب بناتا ہے۔

ٹینک ایسڈ(Tannic Acid):

یہ ادویاتی شئے بہت سے الکلی نما' دھاتی نمکیات' شکر نما' اینٹی پائرین' البیومن' جیلی ٹن' پیپ سین' نشاستہ کے ساتھ مرسوب بناتی ہے۔اکثر تکسیدی عامل ٹے نن کے ساتھ عمل کرتے ہیں۔اس طرح کے مرکبات کو کھرل کیا جائے تو اس سے دھماکہ ہو سکتا ہے۔یہ ایتھائیل نائٹرائیٹ سپرٹ کے ساتھ تحلیل ہو جاتا ہے۔اس کے علاوہ گیس کا اخراج ہوتا ہے۔ٹینک ایسڈ کے عمل سے آیوڈین کا رنگ ختم ہو جاتا ہے اور ہائیڈرو آیوڈک ایسڈ بن جاتا ہے۔ٹینک ایسڈ کا محلول ہوا اور روشنی کا اثر قبول کرتا ہے' بتدریج کالا ہو جاتا ہے۔

تھایامائن ہائیڈروکلورائیڈ(Thiamine Hydrochloride):

اگر اس کے تیزابی محلول کی 5pH سے 3.5 ہو تو یہ مستحکم رہتا ہے۔اس کے علاوہ خشک حالت میں قائم رہتا ہے۔الکلی اس کو ختم کر دیتی ہے۔مرکیورک کلورائیڈ' آیوڈین' پکرک ایسڈ' ٹے نن سے یہ مرسوب ہو جاتا ہے۔ہوا سے متاثر نہیں ہوتا لیکن تکسیدی عامل سے متاثر ہوتا ہے۔

برومائیڈ' فیرس سلفیٹ' آئرن' امونیم سٹریٹ' فینوباربی ٹال' کونین اور سٹرکنین کا الگژر اس کو مرسوب کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے۔

Scanned by CamScanner

سفوف

(Powders)

دواء جب خشک صورت میں ہو اور باریک ذرات کی شکل میں ہو تو یہ ادویاتی حالت سفوف یا Powder کہلاتی ہے۔ اس کو ٹھوس ٹکڑوں کو مشین میں پیس کر یا ہاون میں پیس کر تیار کیا جاتا ہے۔ یہ قدرتی طور پر ایسی شکل میں ہو سکتا ہے۔ سفوف کے ذرات کا سائز مختلف ہو سکتا ہے۔ ان کا سائز مائیکرون میں ہوتا ہے۔ سفوف یا پاؤڈر کو اندرونی اور بیرونی دونوں مقاصد کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔

دواء سازی میں سفوف کی شکل کی دواء کو زمانہ قدیم سے دواء کے طور پر استعمال کیا جا رہا ہے لیکن وقت کے ساتھ دواء کی نئی صورتیں جیسے گولیاں، کیپسول وغیرہ ایجاد ہونے سے اس کا استعمال کم ہو گیا ہے۔

سفوف کی کئی اقسام ہیں اور اس کے استعمال کے کچھ فوائد بھی ہیں اور نقصانات بھی ہیں۔

سفوف کے فوائد (Advantages of Powder):

- ★ اس کا ایک فائدہ یہ ہے کہ اس کو دواء کے طور پر استعمال کرنے کے لئے تیار کرنا آسان ہے۔
- ★ مریض اس کو اپنے پاس سہولت سے رکھ سکتا ہے۔
- ★ اس سے دواء بہتر طور پر تیار کی جا سکتی ہے۔
- ★ اس کو منہ کے راستے استعمال کرنے پر یہ معدہ میں جا کر بہت جلد انتڑیوں میں جذب ہو جاتا ہے۔
- ★ پاؤڈر کی شکل میں دواء کا ادویاتی تضاد بہت کم ہوتا ہے۔
- ★ اس کو قلیل مقدار میں بھی استعمال کروانا ہو تو آسانی ہوتی ہے۔
- ★ سفوف مائع کے مقابلہ میں زیادہ مستحکم ہوتا ہے کیونکہ اس میں تعاملات کم ہوتے ہیں۔
- ★ یہ ذرات کی شکل میں ہونے کی وجہ سے زیادہ نفوذ پذیر ہوتا ہے۔
- ★ اس کو بآسانی نگلا جا سکتا ہے یا کسی چیز کے ساتھ ملا کر استعمال کیا جا سکتا ہے۔

Scanned by CamScanner

سفوف کی اقسام

(Types of Powder)

سفوف کو اس کے ذرات کی موٹائی کے لحاظ سے کئی اقسام میں تقسیم کیا جاتا ہے۔اس کے علاوہ اس کے استعمال کے حوالہ سے بھی اقسام ہیں، ہم مندرجہ ذیل میں سب اقسام کا ذکر کر رہے ہیں:

زیادہ موٹا سفوف:

یہ سفوف کافی موٹا ہوتا ہے اس کے ذرات کا سائز 2000 مائیکرون سے 10000 مائیکرون تک ہوسکتا ہے۔اس طرح کا سفوف نمکیات کا سفوف یا بلبلے والا سفوف ہوسکتا ہے۔یہ 2 سے 8 نمبر کی چھلنی سے گزر سکتا ہے۔

موٹا سفوف:

یہ وہ سفوف ہوتا ہے جس کے ذرات 600 مائیکرون سے 800 مائیکرون تک موٹے ہوتے ہیں۔یہ ذرات 20 سے 30 نمبر کی چھلنی سے گزر سکتے ہیں۔

درمیانہ موٹا سفوف:

اس سفوف کے ذرات 300 مائیکرون سے 250 مائیکرون تک کے سائز کے ہوتے ہیں۔یہ سفوف 40 سے 50 نمبر کی چھلنی سے گزر سکتا ہے۔

باریک سفوف:

اس سفوف کے ذرات 200 مائیکرون سے 250 مائیکرون تک کے ہوتے ہیں۔یہ سفوف 60 سے 80 نمبر کی چھلنی سے گزر سکتا ہے۔

انتہائی باریک سفوف:

اس سفوف کے ذرات کا سائز 33 سے 199 مائیکرون ہوتا ہے۔یہ سفوف 80 سے 120 نمبر کی چھلنی سے گزر سکتا ہے۔

بہت ہی باریک سفوف:

یہ سفوف بہت باریک ہوتا ہے۔اس کے ذرات 1 سے 20 مائیکرون سائز کے ہوتے ہیں۔

Scanned by CamScanner

دیگر اقسام

(Other Types)

مفرد سفوف:

یہ ایسا سفوف ہوتا ہے کہ جس میں صرف ایک مفرد دواء شامل ہوتی ہے جیسے اسپرین پاؤڈر۔

مرکب سفوف:

یہ ایک سفوف یا پاؤڈر ہوتا ہے جس میں ایک سے زیادہ ادویات شامل ہوتی ہیں جیسے اے-پی-سی پاؤڈر۔

اندرونی استعمال کے سفوف:

یہ وہ سفوف ہوتے ہیں جو کھلائے جاتے ہیں۔ان کی خوراک کا عام وزن 120 ملی گرام سے 3.5 گرام تک ہوتا ہے۔اس کی مقدار 120 ملی گرام سے کم ہو تو لیکٹوز ملا کر اس کی مقدار 120 ملی گرام کر دی جاتی ہے۔

بیرونی استعمال کے سفوف:

یہ ایسے سفوف یا پاؤڈر ہوتے ہیں جو بیرونی طور پر استعمال کئے جاتے ہیں۔ان کو جلد پر لگانے یا زخموں پر چھڑکنے یا دانتوں پر ملنے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔

سفوف کا استعمال

استعمال کروانے کے لئے پاؤڈر کو کاغذ پر ڈال کر دیا جاتا ہے۔مریض اس پاؤڈر کی خوراک کو زبان پر ڈال کر پانی کے ذریعے نگل لیتا ہے۔بعض پاؤڈر پانی میں حل کر کے استعمال کروائے جاتے ہیں بالخصوص بچوں کو پاؤڈر چمچ کے اندر گھول کر دیا جاتا ہے۔بدذائقہ سفوف کیپسول یا کیچٹ میں بند کر کے بھی استعمال کروایا جاتا ہے۔

کچھ افراد بچوں میں سفوف شہد کے اندر ملا کر استعمال کروانے کی سفارش بھی کرتے ہیں جو درست نہیں ہے۔

سفوف کی تیاری

(Prepration of Powder)

جب کوئی سفوف (Powder) تیار کرنا ہو تو اس کو مندرجہ ذیل مراحل سے گزرنا ہوتا ہے:

★ سب سے قبل پیسنے یا Grinding کا مرحلہ آتا ہے۔اس میں دواء کو مشین کے ذریعے پیسا جا سکتا ہے، ہاون دستہ میں پیسا جا

Scanned by CamScanner

ہے' کھرل میں ڈال کر باریک کیا جاسکتا ہے۔

★ پیسنے کے بعد دوسرا مرحلہ دواء کو چھاننے کا ہے اس کے لئے مطلوبہ نمبر کی چھلنی کا استعمال کیا جاتا ہے۔

★ سفوف کی تیاری کے مراحل میں ایک مرحلہ سفوف کے وزن کرنے کا بھی ہے۔

★ پیسنے کے بعد اس کو مکس کیا جاتا ہے تاکہ اگر سفوف مرکب ہے تو تمام اجزاء آپس میں یکجان ہو جائیں۔اس مقصد کے لئے سفوف کو ہاتھ کی مدد سے مکس کیا جاسکتا ہے۔اس کے علاوہ سفوف کو باہم ملانے یا مکس کرنے کے لئے کند چھری (Spatula) کا استعمال بھی کیا جاسکتا ہے۔

★ سفوف کو پیسنے کے بعد اس میں سے موٹا اور باریک سفوف الگ کرلیا جاتا ہے۔اس کام کے لئے مختلف نمبروں کی چھلنیاں استعمال کی جاتی ہیں۔

★ سفوف کی تیاری کا آخری مرحلہ سفوف کی پڑیا باندھنا بھی شامل ہے اس کے لئے مختلف مقدار کی پڑیاں باندھی جاتی ہیں۔

سفوف کی تیاری میں احتیاط:

جب کسی دواء کا سفوف (Powder) تیار کیا جاتا ہے تو اس سلسلہ میں چند ایک باتوں کا خیال رکھنا پڑتا ہے جیسے آیوڈین یا مرکیورک کلورائیڈ کے مرکبات کو کھرل میں ڈال کر باریک کرنے کے لئے شیشے کا کھرل استعمال کرنا چاہئے کیونکہ اس طرح کا کھرل مادے کو جذب نہیں کرتا۔نباتاتی پاؤڈر نکس وامیکا' سقمونیا کو سختی سے نہیں پیسنا چاہئے۔ان کو نرم ہاتھ سے کھرل کرنا چاہئے۔ایسی ادویات جو ہوا سے نمی حاصل کرتی ہوں جیسے سوڈیم کلورائیڈ' کیلشیم کلورائیڈ وغیرہ ان کو احتیاط سے کھرل کرنا چاہئے اور پیسنے کے بعد فوری طور پر بوتل میں بند کرنا چاہئے تاکہ نمی سے خراب نہ ہوں۔

سفوف کو کیچٹ یا کیپسول میں بند کرنا

(Powders Enclosed in Cachets & Capsules)

کیچٹ (Cachets):

کیچٹ کی تیاری ویفر کے میٹریل سے ہوتی ہے۔اس کے لئے آٹا اور پانی کو گرم حالت میں بڑے سلنڈر کے درمیان رکھ کر ملایا جاتا ہے۔اس میں پانی بھاپ بن کر اُڑ جاتا ہے اور ویفر کی تہہ باقی رہ جاتی ہے۔کیچٹ دو طرح کے ہوتے ہیں: ایک خشک تہہ والا کیچٹ اور دوسرا نم دار کیچٹ۔

★ نم دار کیچٹ کو مشین کے ذریعے پیک کیا جاتا ہے۔یہ مشین دھاتی پلیٹوں پر مشتمل ہوتی ہے جو قبضہ کے ذریعے کھولی اور بند کی جا سکتی ہیں۔پلیٹوں کو کھول کر مرکزی [illegible]

Scanned by CamScanner

پلیٹ کو اوپر لاتے ہیں جس کے ذریعے کیپٹ کا دوسرا حصہ پہلے حصے سے جڑ جاتا ہے۔ معمولی دباؤ کے اثر سے ان کو جوڑ دیا جاتا ہے۔ اس کے بعد کیپٹ کو باہر نکال لیا جاتا ہے اور خشک کر لیا جاتا ہے۔

★ کیپٹ کی دوسری صورت خشک کیپٹ کی ہے' ان کو بھی مشین کے ذریعے بھرا جاتا ہے۔ یہ دو نصف حصوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ یہ مشین دو پلیٹوں پر مشتمل ہوتی ہے۔ اس کے حصوں کو الگ کر کے ایک پلیٹ میں ایک حصہ اور دوسری پلیٹ میں دوسرا حصہ رکھا جاتا ہے۔ ایک حصہ میں مشین کے ذریعے سے سفوف بھر دیا جاتا ہے اور اس کے دوسرے نصف حصے مشین کے ذریعے ان کے اوپر لگا دیئے جاتے ہیں۔ اس میں ایک طریقہ میں دونوں نصف حصے بھر کر فکس کئے جاتے ہیں۔

کیپسول(Capsules):

کیپسول جیلے ٹن کے میٹریل سے تیار کئے ہوتے ہیں۔ یہ کافی سخت ہوتے ہیں۔ دو حصوں پر مشتمل ہوتے ہیں ایک اس کا جسم اور دوسرا اس کا ڈھکنا۔

ان کو محدود پیمانے پر ہاتھ کی مدد سے بھر لیا جاتا ہے۔ اس کا ڈھکن اُتار کر جسم میں دواء بھر کے اس کا ڈھکن لگا دیا جاتا ہے۔

اس کو کمرشل سطح پر آٹومیٹک مشین کے ذریعے بھرا جاتا ہے۔ اس مشین میں کیپسول خود ہی کھلتا ہے۔ اس میں دواء بھری جاتی ہے اور پھر وہ کیپسول خود ہی بند ہو جاتا ہے۔ آج کل کیپٹ کا استعمال نہ ہونے کے برابر ہے۔ ادویات کو بھرنے کے لئے کیپسول ہی استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ مختلف سائز کے ہوتے ہیں اور اس نسبت سے ان میں دواء کی مقدار ہوتی ہے۔ ان کو بھرنے کے بعد ایسے ڈبوں میں رکھا جاتا ہے جس میں نمی کا اثر نہ ہو۔ نمی کے اثر سے یہ نرم ہو سکتے ہیں۔ اسی وجہ سے جب ان کو شیشیوں میں پیک کیا جاتا ہے تو اس کے اندر خاص دواء کی تھیلی رکھی جاتی ہے جو ان کو خشک رکھتی ہے۔

بلبلے چھوڑنے والا سفوف

(Effervescent Powder)

یہ بلبلے چھوڑنے والا سفوف عام طور پر دانے دار ہوتا ہے۔ یہ عام طور پر تیزابی اور کھاری ادویات کا مرکب ہوتے ہیں۔ اس کی خاص مقدار پانی میں حل کر کے استعمال کی جاتی ہے اور وہ پانی میں مل کر بلبلے چھوڑتا ہے۔

اس سفوف میں بلبلے تیزاب اور کھار کے آپس میں ملنے سے کیمیائی عمل کے نتیجہ میں کاربن ڈائی آکسائیڈ گیس کے اخراج کی وجہ سے ہوتے ہیں۔

یہ عام طور پر سٹرک ایسڈ اور ٹارٹارک ایسڈ کے ساتھ سوڈا بائی کارب کو شامل کر کے تیار کیا جاتا ہے۔ اس میں شکر بھی شامل کی جاتی ہے۔

اس میں سوڈیم بائی کاربونیٹ کے ایسڈ کے ساتھ ملنے سے بلبلے بنتے ہیں۔ اس حالت کو فوار بھی کہا جاتا ہے۔ کاربن ڈائی آکسائیڈ کے اخراج سے ہی فوار حاصل ہوتا ہے۔

Scanned by CamScanner

سٹرک ایسڈ اور ٹارٹارک ایسڈ کی وجہ سے اس کا اثر تیزابی ہوتا ہے اور اس سے ذائقہ بھی اچھا ہو جاتا ہے۔

اس کو نہانے کے لئے اُبلتے پانی کے ساتھ گرم چینی کی پلیٹ میں رکھا جاتا ہے۔ پاؤڈر ڈالنے سے قبل پلیٹ کو گرم کر لیا جاتا ہے۔ ایک سے دو منٹ کے اندر سٹرک ایسڈ قلموں کی وجہ سے نمی والا ہو جاتا ہے۔ اس کو آہستگی سے چمچ کے ساتھ ہلایا جاتا ہے۔ اس کو پلیٹ کی اطراف سے حرارت دی جاتی ہے۔

اس سفوف کو 8 سے 10 نمبر کی چھلنی سے گزارہ جاتا ہے۔ اس طرح یہ ایک جیسا دانے دار ہو جاتا ہے۔

بی-پی فارمولا:

سوڈیم سلفیٹ قلمی	500 گرام
سوڈیم بائی کاربونیٹ	500 گرام
ٹارٹارک ایسڈ پاؤڈر	240 گرام
سٹرک ایسڈ پاؤڈر	210 گرام

بیرونی استعمال والے سفوف

(Powders for External Use)

جو سفوف بیرونی استعمال کے ہوتے ہیں' ان میں زخموں پر یا جلد پر چھڑکنے والا پاؤڈر ہو سکتا ہے یا دانتوں پر ملنے والا پاؤڈر ہو سکتا ہے۔

ڈسٹنگ پاؤڈر (Dusting Powder):

یہ سفوف (Powder) مقامی استعمال کے لئے ہوتا ہے۔ یہ زہریلا نہیں ہوتا' یہ نہایت لطیف حالت میں ہوتا ہے۔ اس وجہ سے یہ خراش یا سوزش پیدا نہیں کرتا۔ اس کو 100 نمبر کی چھلنی سے گزارہ جاتا ہے۔

یہ ڈسٹنگ پاؤڈر جلد پر گرمی دانوں کے لئے چھڑکا جا سکتا ہے۔ اس کے علاوہ یہ پاؤڈر زخموں پر بھی چھڑکنے کے کام آتا ہے۔

خاص طرح کے سفوف ناک' کان' حلق اور اندام نہانی میں استعمال ہوتے ہیں۔

آبریزش سفوف (Douche Powder):

یہ پاؤڈر مکمل طور پر حل پذیر ادویات پر مشتمل ہوتا ہے۔ اس کو استعمال سے قبل پانی میں حل کر کے جسم کے کسی جوف میں ڈالا جاتا ہے۔ اس طرح کا پاؤڈر اندام نہانی میں ڈالا جا سکتا ہے۔ اس کے علاوہ کان' ناک' آنکھ کے لئے استعمال ہو سکتا ہے۔ یہ بہت باریک قسم کا پاؤڈر ہوتا ہے۔

دانتوں کا سفوف (Dental Powder):

اس طرح کا سفوف مختلف اجزاء کو ملا کر دانتوں پر ملنے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ یہ دانتوں کی صفائی کے لئے ہو سکتا ہے اور

Scanned by CamScanner

دانتوں کی امراض کے لئے بھی ہوسکتا ہے۔اس کے اجزاء کو بھی باریک حالت میں رکھا جاتا ہے۔اس کو عرف عام میں منجن کہا جاتا ہے۔

نسوار کرنا (Insufflation):

یہ سفوف بہت باریک کر کے تیار کیا جاتا ہے۔اس کا استعمال جسم کے کسی جوف مثلاً ناک' کان' گلا' اندام نہانی یا دانتوں کی جڑوں میں کیا جاتا ہے۔اس کو مقام کی مناسبت سے الگ الگ طریقہ سے استعمال کرایا جاتا ہے۔اس کے استعمال کے لئے ایک آلہ Insufflator بھی استعمال کیا جاتا ہے۔اس کا استعمال بہت کم ہوتا ہے۔

بیرونی استعمال کے پاؤڈر کی تیاری

(Preparing Powder for External Use)

جب بیرونی استعمال کے لئے سفوف یا پاؤڈر کی تیاری کی جاتی ہے تو اس کے لئے مندرجہ ذیل مراحل طے کئے جاتے ہیں:

★ سب سے قبل ہر ایک قلمی جز کو باریک پیس لیا جاتا ہے۔

★ ہر جز کو مطلوبہ مقدار میں وزن کر لیا جاتا ہے اور صعودی ترتیب سے ملایا جاتا ہے۔

★ اس کے بعد ان اجزاء کو چھلنی سے عام طور پر 80 نمبر کی چھلنی سے گزارہ جاتا ہے۔

مثال:

مثال کے طور پر گرمی دانوں کے پاؤڈر کی تیاری بیان کی جارہی ہے:

اجزاء: سلفر 4ڈرام زنک آکسائیڈ 6ڈرام

بورک ایسڈ 6ڈرام سٹارچ 6ڈرام

تمام اشیاء کو باریک پاؤڈر میں تبدیل کر کے ان کو آپس میں ملا دیں اور اس کے بعد اس کو باریک چھلنی سے گزار لیں اور اس کے بعد یہ پاؤڈر استعمال کے لئے تیار ہوگا۔

حل پذیر اشیاء والے سفوف

(Powder Containing Liquefiable Substances)

کچھ اشیاء ایسی ہوتی ہیں جو ملانے پر مائع بن جاتی ہیں جیسے مینتھول' فینول' کافور وغیرہ۔

ان اشیاء میں سے دو یا زیادہ جز والے سفوف کو مندرجہ ذیل طریقہ سے ملایا جاتا ہے:

★ سب سے قبل ہر ایک قلمی جز کو باریک کر لیں۔

★ ہر جز کو مطلوبہ مقدار میں وزن کر لیں۔اس کے بعد بتدریج حل پذیر اشیاء کو باہم ملائیں۔

Scanned by CamScanner

★ آخر میں 80 نمبر کی چھلنی سے گزار لیں۔

مثال:

زنک سلفیٹ	12.50 گرام	فینول	0.20 گرام
تھائی مول	0.10 گرام	مینتھول	0.20 گرام
سیلی سیلک ایسڈ	0.50 گرام	بورک ایسڈ	80.50 گرام

سیلی سیلک ایسڈ کے سفوف کو زنک سلفیٹ کے سفوف کے ساتھ ملائیں۔ اس کے بعد بورک ایسڈ ملائیں، تین حصوں میں تقسیم کر کے ایک میں مینتھول ایک میں تھائی مول اور ایک میں فینول ملائیں اس کے بعد سب کو ملا دیں اور آخر میں چھلنی سے گزار لیں۔

مائع کے حامل سفوف

(Powder Containing Liquids)

ڈسٹنگ پاؤڈر میں بعض اوقات ایسے پاؤڈر بھی ہوتے ہیں جن کا ایک جز مائع تیل ہوتا ہے جو عام طور پر جراثیم کش ہوتا ہے۔ اس کو خشک جز کی طرح ہی استعمال کیا جاتا ہے اور دیگر اجزاء کے ساتھ ملایا جاتا ہے۔

مثال:

بورک ایسڈ

سٹارچ باریک

ٹنکچر بینزوائن کمپوزیٹو

اس کی تیاری کے لئے سٹارچ اور بورک ایسڈ کو ایک پلیٹ میں ملائیں اس کے بعد اس میں ٹنکچر ملا دیں اور اچھی طرح سے مکس کریں۔ اس کے بعد پلیٹ کو گرم پانی کے برتن پر رکھ دیں۔ اس کو اس قدر گرم کریں کہ یہ خشک ہو جائے اس کے بعد اس کو چھلنی سے گزار لیں۔

ڈسٹنگ سفوف میں آیوڈین

(Iodine in Dusting Powder)

یہ سہولت محلل کے اضافے سے ہوتی ہے۔ اس کو آیوڈین والے سفوف میں استعمال کرنا چاہئے۔ لازمی ہے کہ تیزی سے اُڑنے والے محلل کا انتخاب کیا جائے۔

½ اونس بورک ایسڈ کیلئے 1% آیوڈین کی ضرورت ہوتی ہے۔ الکوحل میں آیوڈین حل پذیر ہوتی ہے اور اس کو استعمال کیا جاتا ہے۔ آیوڈین کا الکوحلک محلول فارما کوپیا کے طریقہ سے تیار کیا جاتا ہے۔ اس کے بعد ان کو باہم ملا کر الکوحل کو اُڑنے کا موقع دیا جاتا ہے اور خشک ہونے پر اس کو چھلنی سے گزار لیا جاتا ہے۔ آیوڈین دھاتوں کے ساتھ عمل کرتی ہے اس لئے بالوں والی چھلنی کا استعمال کرنا چاہئے۔

Scanned by CamScanner

فارمیسی کی مصنوعات

دواءسازی یا فارمیسی کے شعبے میں مریضوں کے استعمال کے لئے جو ادویات تیار کی جاتی ہیں اور یہ کئی ایک اشکال میں ہوتی ہیں۔ یہ گولیوں، کیپسول، سیرپ وغیرہ کی شکل میں ہوتی ہیں۔ اب ہم اس باب میں ان مصنوعات کا ذکر کریں گے۔

پلز (Pills)

گولیاں یا پلز ان کو قرص بھی کہا جاتا ہے۔ یہ خاص شکل کی ہوتی ہیں۔ عام طور پر یہ گول شکل کی ہوتی ہیں۔ یہ مختلف وزن کی ہوتی ہیں۔ ایک اچھی قرص یا پلز کی مندرجہ ذیل خصوصیات ہوتی ہیں:

حل پذیری:

گولیوں میں یہ خوبی ہونی چاہئے کہ وہ معدہ میں جا کر جلد حل ہو جائے۔ ایسے بھی ہوتا ہے کہ تازہ گولی میں یہ خاصیت ہوتی ہے لیکن وقت گزرنے کے ساتھ اس کی حل پذیری کم ہو جاتی ہے یا ختم ہو جاتی ہے۔

یکسانیت:

اس سے مراد یہ ہے کہ گولیوں کی شکل ایک جیسی ہو، ان کا سائز ایک جیسا ہو اور ان کا وزن ایک جیسا ہو۔

شکل وصورت:

گولی کی شکل گول بھی ہو سکتی ہے اور بیضوی بھی ہو سکتی ہے۔ بیضوی قرص بآسانی نگلی جا سکتی ہے۔

گولیوں کا سائز:

گولیاں یا Pills مختلف سائز کی ہو سکتی ہیں، مختلف وزن کی ہو سکتی ہیں۔ ان کا وزن ایک گرین سے پانچ گرین تک ہو سکتا ہے۔ ان کے وزن کے لحاظ سے مقدار خوراک مقرر کی جاتی ہے۔

اگر گولی کو ایک گرین سے کم دواء شامل کر کے تیار کرنا ہو تو اس کے لئے اس میں کوئی دوسرا میٹریل شامل کیا جاتا ہے اور اس کے لئے لیکٹوس یا ملٹھی کا سفوف شامل کیا جاتا ہے اور گولی کا وزن ایک گرین رکھا جاتا ہے۔

اس بات کا بھی خیال رکھنا ضروری ہے کہ شامل کیا جانے والا وسیلہ گولی کے سائز کو بڑا نہ کر دے اس صورت میں گولی کم وزن کی رکھی جاتی ہے اور اس کی مقدار خوراک دو گولیاں رکھ دی جاتی ہے۔

ذائقہ:

گولیاں کس ذائقہ کی ہیں، یہ بھی دیکھا جاتا ہے کہ وہ بدذائقہ ہیں یا خوش ذائقہ ہیں۔ اس کے لئے ان پر تہہ چڑھائی جاتی ہے۔ اس کے لئے شکر کی تہہ چڑھائی جاتی ہے، وارنش کی جاتی ہے، سلور کیا جاتا ہے۔ تہہ اس طرح کی ہونی چاہئے جو جلد اُتر جائے اور گولی کے

Scanned by CamScanner

کھلنے میں کوئی رکاوٹ نہ ہو۔ سخت ناحل پذیر تہہ حل ہونے سے روکتی ہے۔ اس عمل کے نتیجہ میں گولیاں خوش ذائقہ اور خوش شکل ہو جاتی ہیں۔

گولیوں کی تیاری

(Preparation of Pills)

تیاری کے لئے اجزاء کا وزن کیا جاتا ہے' ان کو کھرل میں ڈالا جاتا ہے اور اجزاء کو آپس میں اچھی طرح سے مکس کیا جاتا ہے۔ جب تمام اجزاء آپس میں مکس ہو جائیں تو اس کے بعد اس میں وسیلہ کی مطلوبہ مقدار ڈال جاتی ہے۔

گولیوں کے لئے وسیلہ کا انتخاب بہت اہم ہے۔ درست انتخاب سے ہی درست گولی بنتی ہے۔ اس کے بعد دواء کو اچھی طرح کھرل کر کے نمی دے کر گوندلیا جاتا ہے اور اس کے بعد گولی کی تیاری کا اگلا مرحلہ شروع ہوتا ہے۔

گولیاں رول کرنا:

جب درست طریقہ سے مرکب تیار کر لیا جاتا ہے تو اس کو گوند کر کھرل سے نکال لیا جاتا ہے اور خیال رکھا جاتا ہے کہ میٹریل کھرل کے ساتھ چمٹا نہ رہے۔

اس کے بعد پلز بورڈ کی ہموار سطح پر ٹیلکم پاؤڈر چھڑکا جاتا ہے اور اس مرکب کو اس کے اوپر ایک سلنڈر کی شکل میں رول کیا جاتا ہے۔

مرکب کو اس قدر رول کیا جاتا ہے کہ وہ مطلوبہ سائز تک باریک ہو جائے۔ خیال رہے کہ رول پوری لمبائی میں ایک جیسا ہی موٹا ہو' اگر یہ موٹائی ایک جیسی نہ ہوگی تو گولی درست نہیں بنے گی۔

گولیوں کو کاٹنا:

میٹریل کو رول کرنے کے بعد اگلا مرحلہ گولیوں کو کاٹنے کا ہے۔ اس میں گولیوں کے وزن کا بھی انحصار ہوتا ہے اور وزن کا انحصار مشین کے سائز پر بھی ہوتا ہے۔ 4 گرین والی مشین پر 3 گرین کی گولی بھی بن سکتی ہے۔

اس کے بعد رول کو مشین کے کاٹنے والے حصے پر رکھ دیا جاتا ہے۔ رول سے کتنی گولیاں بنانی ہیں اس حساب سے کٹر کو سیٹ کر لیا جاتا ہے اور پھر کٹر کی مدد سے گولیوں کو کاٹ لیا جاتا ہے۔

اگر مشین کا سائز درست نہ ہو تو گولی گول شکل کی نہیں بنتی اس کو گول کرنا پڑتا ہے۔ اگر گولی کو گول کرنا ہو تو انگوٹھے اور شہادت کی انگلی کا استعمال درست نہیں بلکہ گولی کو ہتھیلی پر رکھ کر دوسرے ہاتھ کی شہادت کی انگلی سے گول کرنا چاہئے۔

گولی بناتے وقت خیال رکھیں کہ ان میں کوئی دراڑ نہ ہو' کوئی کریک نہ ہو۔

گولیوں کو گول کرنا:

جب کٹر کی مدد سے گولیوں کو کاٹ لیا جاتا ہے تو اس کے بعد ان کو گول کرنے کا مرحلہ آتا ہے۔ اس عمل سے قبل پاؤڈر چھڑک دیا جاتا ہے تاکہ گولیاں آپس میں چپک نہ جائیں۔ مشین کے بکس میں گولیوں کو ڈال کر بکس کو گول دائرے میں لگایا جاتا ہے۔ یہ آہستگی سے

Scanned by CamScanner

اور پھر تیزی سے کیا جاتا ہے۔اس طرح کرنے سے گولیاں گول شکل اختیار کر لیتی ہیں۔اگر گولیاں گول ہونے سے رہ جائیں تو ان پر یہ عمل دوبارہ دوہرائیں حتیٰ کہ گولیاں گول ہو جائیں۔جب گولیاں درست طریقہ سے گول ہو جاتی ہیں تو ان کی سطح بھی چمکدار نظر آتی ہے۔

گولیوں کو ڈبے میں بند کرنا:

اب گولیوں کو ڈبے میں رکھ دیا جاتا ہے۔تھوڑی دیر تک بکس کا منہ کھلا رکھا جاتا ہے تا کہ وہ ہوا سے سخت ہو جائیں بکس میں ٹیلکم پاؤڈر ڈال دیا جاتا ہے تا کہ گولیاں آپس میں چپکیں نہیں۔اگر گولیاں چپک جائیں تو اس کا مطلب ہے کہ وسیلہ درست استعمال نہیں ہوا۔

گولیوں کا وسیلہ:

عام طور پر نسخہ کے اندر وسیلہ کا ذکر نہیں ہوتا۔یہ دواء تیار کرنے والے کا فیصلہ ہوتا ہے۔اس حوالہ سے وسیلہ کا انتخاب کرتے وقت خیال رکھنا چاہئے کہ آپ کو اس وسیلہ کی خصوصیات کا مکمل علم ہو۔کوئی اس طرح کا وسیلہ استعمال نہیں کرنا چاہئے کہ جو دواء کے ساتھ کسی طرح کا کیمیائی عمل کرے۔غلط وسیلہ کی وجہ سے گولی ناحل پذیر ہو سکتی ہے اور اس طرح وہ ہضم نہیں ہوتی اور مقاصد حاصل نہیں ہوتے۔

وسیلہ اس طرح کا ہونا چاہئے کہ جو دواء کے رنگ کو تبدیل نہ کرے۔دواء کا اصل رنگ برقرار رہے۔مثال کے طور پر مرکیورک آیوڈائیڈ کی گولیوں کا رنگ سرخ اور کونین سلفیٹ کی گولیاں سفید ہونی چاہئے۔

گولیوں کی تیاری میں کئی طرح کے وسیلے استعمال ہوتے ہیں، چند ایک کا ذکر کیا جا رہا ہے:

★ اکیشیا یا گوند کیکر کو وسیلہ کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔اس کی مدد سے جو گولیاں تیار ہوتی ہیں، وہ خشک ہونے کے بعد زیادہ سخت ہو جاتی ہیں۔اس لئے کیکر کی گوند کے ساتھ گوند کتیرا ملا کر استعمال کرنا چاہئے۔اس سے بہتر نتائج حاصل ہوتے ہیں۔

★ کیلشیم فاسفیٹ کو وسیلہ کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔اس کا استعمال اس وقت کیا جاتا ہے جب استعمال ہونے والا وسیلہ چکنا ہو تو اس کا استعمال اس کی چکناہٹ کو کم کر کے گولی کو درست کر دیتا ہے۔

★ گلیسرین کی مدد سے بھی گولیاں تیار کی جاتی ہیں جو گولیاں گلیسرین کی مدد سے تیار کی جاتی ہیں، وہ ملائم ہوتی ہیں اس میں 1/3 حصہ پانی بھی ملایا جاتا ہے اس سے نتائج بہتر ہو جاتے ہیں۔

★ ایک اور وسیلہ گلوکنتھ ہے۔اس میں ٹریگا کنتھ 1/2 اونس، گلیسرین 2/3 اونس، پانی 1/2 اونس، سپرٹ آف گلوکوز 2/5 اونس شامل ہوتی ہے۔ان اجزاء کے ملنے سے ایک بہترین وسیلہ بن جاتا ہے۔

★ ایک وسیلہ گلوکوز سیرپ بھی ہے۔یہ ایک بہترین وسیلہ ہے۔گلوکوز لیکوڈ 12 حصے گلیسرین 4 حصے اور پانی ایک حصہ ملا کر اس وسیلہ کو تیار کیا جاتا ہے۔

★ لینولین بھی ایک وسیلہ ہے جو آکسیجن والے مادوں کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔آکسیجن والے مادے کی دو گرین مقدار کے ساتھ کے اولین ایک گرین ملائی جاتی ہے اور وول فیٹ کی معمولی مقدار شامل کی جاتی ہے۔اس سے بہتر نتائج حاصل ہوتے ہیں۔

★ صابن کو بھی بطور وسیلہ استعمال کیا جاتا ہے۔اس کا استعمال تیل کو جذب کرنے کے لئے کیا جاتا ہے۔مناسب مقدار میں سخت

Scanned by CamScanner

صابن کا سفوف اور ملٹھی کا سفوف شامل کر کے وسیلہ تیار کیا جاتا ہے۔

★ ٹنکچر جن شن بھی ایک وسیلہ ہے۔اس کو شیرہ میں ملا کر اس سے وسیلہ تیار کیا جاتا ہے۔اس کا استعمال کونین کی گولیوں میں بہترین ہے۔

پلز کوٹنگ

(Pills Coating)

اس سے مراد گولیوں کے اوپر کسی چیز کی تہہ چڑھانا ہے۔اس کی ضرورت مندرجہ ذیل حالات میں پیش آ سکتی ہے:

★ دواء کے بدذائقہ کو چھپانے کے لئے اس پر کوٹنگ کر دی جاتی ہے۔

★ دواء کے مادہ کو معدے کے تیزابی اثر سے بچانے کے لئے تا کہ گولی معدہ سے گزر جائے اور ڈیوڈینم میں جا کر کھلے۔

★ دواء کے مادے کو موسمی اثرات سے بچانے کے لئے کوٹنگ کی جاتی ہے۔

★ گولیوں کی خوبصورتی کو بڑھانے کے لئے کوٹنگ کی جاتی ہے۔

★ کوٹنگ کے لئے کئی طرح کی تہہ چڑھائی جاتی ہے' ان کی تفصیل آگے آئے گی۔

وارنشنگ (Varnishing):

اس کے لئے گولیوں کی سطح کے اوپر رال دار دواء کی ایک تہہ چڑھا دی جاتی ہے۔گولیوں کو کئی طریقہ سے وارنش کیا جاتا ہے' ایک اچھا طریقہ یہ ہے:

★ سندرس ایک حصہ

★ مائع ایتھر ایک حصہ

★ الکوحل 95% ایک حصہ

ان تمام اشیاء کو ایک بوتل میں ڈال کر باہم حل کر لیا جاتا ہے اور درج ذیل طریقہ سے اس سے گولیوں کو وارنش کیا جاتا ہے:

گولیوں کو وارنش کرنا ہو تو ان کو ایک چپٹی تہہ والی ڈبی میں ڈالا جاتا ہے۔اگر اس میں 24 گولیاں ہوں تو وارنش میٹریل کے 10 سے 15 قطرے ڈالیں اور ڈبیہ کو جھٹکا دیں اور پھر آہستہ آہستہ ہلائیں تا کہ گولیاں آپس میں چپک نہ جائیں۔اس کے بعد تھوڑی دیر تک ہلاتے رہیں اور بعد میں ڈبیہ کا ڈھکن کھول کر گولیوں کو ایک سل پر انڈیل دیں۔سل کو پہلے سے بادام روغن سے چکنا کر لیں۔آدھے منٹ کے بعد ان کو شیشے کی سلاخ کی مدد سے ہلائیں اور خشک ہونے کے بعد بکس میں ڈال لیں۔

ایسی گولیاں جو ایتھر یا الکوحل میں حل ہو سکتی ہوں' ان کو اس عمل سے قبل کیکر کی گوند کی تہہ چڑھائی جاتی ہے۔

چاندی چڑھانا (Silvering):

آج کل گولیوں پر چاندی چڑھانے کا رواج کم ہو گیا ہے۔حکیم حضرات آج بھی گولیوں پر چاندی چڑھاتے ہیں۔

Scanned by CamScanner

گولیوں پر چاندی چڑھانے سے قبل یا تسلی کرلیں کہ گولیوں کا مادہ ایسا نہ ہو جو چاندی کے ساتھ عمل کرے۔ اگر ایسا مادہ ہو تو پہلے گولیوں کو وارنش کریں اس کے بعد چاندی چڑھائیں جیسے سلفر والی ادویات وغیرہ۔

گولیوں پر چاندی چڑھانے سے قبل ان کو صاف کرلیا جاتا ہے۔ اس کے بعد ایک ڈبیہ لی جاتی ہے۔ چاندی کے چند ورق ڈبیہ میں ڈالے جاتے ہیں۔ ہاتھ پر پانچ یا چھ گولیاں رکھ کر ان کو اکیشیا کے لعاب سے تر کرلیا جاتا ہے۔ ان لعاب سے تر گولیوں کو ڈبیہ میں ڈال دیا جاتا ہے اور اس کا منہ بند کر کے اس کو زور زور سے گھمایا جاتا ہے۔ اس کے بعد گولیوں کو ڈبیہ سے نکال کر خشک ہونے کے لئے چھوڑ دیا جاتا ہے۔ جب گولیاں خشک ہو جائیں تو پھونک مار کر فالتو ورق اُڑا دیئے جاتے ہیں اور چاندی چڑھی گولیاں تیار ہو جاتی ہیں۔

پرل کوٹنگ (Pearl Coating):

پرل کوٹنگ میں گولیوں کے اوپر ٹیلک کی تہہ چڑھا دی جاتی ہے اس طرح کا طریقہ زیادہ تر تجارتی پیمانہ پر کیا جاتا ہے۔ اس عمل کے بعد بہت خوبصورت گولیاں تیار ہو جاتی ہیں۔ ان کی سطح ہموار ہوتی ہے۔

گولیوں کو پرل کوٹنگ کرنے کے لئے مندرجہ ذیل مواد درکار ہوتا ہے:

★ گوند کتیرا (ٹریگا کینتھ) کا لعاب
★ گوند کیکر (اکیشیا) کا لعاب
★ سیرپ (شربت)

(تینوں ہم وزن)

پرل کوٹنگ کے لئے برتن میں اس لعاب کی تھوڑی سی مقدار ڈالی جاتی ہے اس میں مناسب تعداد میں گولیاں ڈال کر ہلایا جاتا ہے حتیٰ کہ لعاب سے گیلی ہو جاتی ہیں۔ اب ان گولیوں کو ایسے برتن میں ڈالا جاتا ہے جس کے اندر ٹیلکم ہوتا ہے۔ یہ ٹیلکم بہت ہی باریک ہوتا ہے اب اس کو مسلسل ہلایا جاتا ہے اس طرح ان پر ٹیلکم کی تہہ چڑھ جاتی ہے۔ اس کے بعد ان گولیوں کو ایک ایسے بیگ میں ڈالا جاتا ہے جس کے اندر فلالین لگی ہوتی ہے اس میں ڈال کر گولیوں کو مسلسل ہلانے سے وہ بہترین طریقہ سے پالش ہو جاتی ہیں۔

جیلاٹن کوٹنگ (Gelatin Coating):

اس طریقہ کو بھی تجارتی پیمانے پر استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ ایک بہترین طریقہ ہے۔ اس کام کو تجارتی پیمانے پر کرنے کے لئے گولیوں کو ایک دھات کی پلیٹ کی زیریں سطح پر بنی چھوٹی چھوٹی نالیوں کے منہ میں پھنسا دیا جاتا ہے۔ اس پلیٹ کو سریش کے مائع محلول میں ڈبویا جاتا ہے اور پھر نکال کر خشک کرنے کے لئے رکھ دیا جاتا ہے۔ اس کے بعد ان کو ایک اور پلیٹ میں پھنسا کر یہ عمل کیا جاتا ہے۔ اب ان کو خشک کرلیا جاتا ہے۔

محلول کا فارمولا مندرجہ ذیل ہے:

★ جیلاٹن سریش 1 حصہ
★ بورک ایسڈ محلول 10 حصے
★ اکیشیا لعاب 1 حصہ

Scanned by CamScanner

کیرے ٹین کوٹنگ (Keratin Coating):

اگر گولیوں کو معدے کے تیزابی اثر سے بچا کر آنتوں تک پہنچانا ہو تو اس وجہ سے گولیوں کے اوپر کیرے ٹین کی کوٹنگ کی جاتی ہے۔اس کو آئیل آف تھیوبرما کے ذریعے تیار کیا جاتا ہے۔اس آئیل کو کوٹنگ کے وقت گولیوں پر ملا جاتا ہے۔جب تھیوبرما کی تہہ خشک ہوجاتی ہے تو گولیوں کو ایک پلیٹ میں ڈال کر کیرے ٹین سلوشن کے ساتھ زور زور سے ہلایا جاتا ہے اس طرح کرنے سے گولیوں پر کوٹنگ ہوجاتی ہے۔اس کے بعد گولیوں کو خشک کرلیا جاتا ہے۔

سیلول کوٹنگ (Salol Coating):

یہ بھی کوٹنگ کی ایک صورت ہے۔اس کو انہی حالات اور مقاصد کے لئے استعمال کیا جاتا ہے جس کے لئے کیرے ٹین کوٹنگ کی جاتی ہے۔اس کے لئے سیلول کوٹنگ کی جاتی ہے۔

اس کوٹنگ کا فارمولا بمطابق برٹش فارما کو پیا یہ ہے:

- ★ سیلول 2 حصے
- ★ شیلک 3 حصے
- ★ الکوحل 3 حصے
- ★ ایتھر 3 حصے

ان تمام اجزاء کو ایک بوتل میں ڈالا جاتا ہے اور سیلول وارنش تیار کیا جاتا ہے اس کو کیرے ٹین کوٹنگ کی طرح ہی کوٹ کیا جاتا ہے۔

شوگر کوٹنگ (Sugar Coating):

اس کا استعمال کمرشل سطح پر کیا جاتا ہے۔یہ عمل شوگر کوٹنگ کرنے والی ایک خاص مشین کے ذریعے کیا جاتا ہے۔اس کو وسیع پیمانہ پر ہی کیا جاسکتا ہے، محدود طور پر نہیں کیا جاتا۔اس طریقہ میں گولیوں کو خاص مشین میں شوگر اور دیگر اجزاء کے ساتھ ڈال کر گھمایا جاتا ہے۔ اس طرح ان پر شوگر کوٹنگ ہوجاتی ہے۔

ٹکیاں (ٹیبلٹ)

(Tablets)

یہ ٹکیاں کسی ایک دواء کی ہوسکتی ہیں اور مرکب دواء کی بھی ہوسکتی ہیں۔اس طرح کی ٹکیاں خاص مشین کے ذریعے تیار کی جاتی ہیں۔اس کے لئے دواء کو پہلے دانہ دار شکل دی جاتی ہے۔اس کے بعد اس دانے کو مشین میں ڈال کر ٹکیاں تیار کی جاتی ہیں۔مختلف سائز اور وزن کی ٹکیاں تیار کی جاسکتی ہیں جس سائز یا وزن کی ٹکیاں بنانی ہوتی ہیں اس نسبت سے ڈائی مشین میں لگائی جاتی ہے۔ اگر دواء دانے دار نہ ہو، ٹکیاں بنانا مشکل ہوتا ہے۔پاؤڈر کو دانے دار بنانے کے لئے کسی وسیلہ کا استعمال کیا جاتا ہے۔دواء کے

Scanned by CamScanner

پاؤڈر کو کسی لیس دار وسیلہ کے ساتھ ملا کر اس کو نمی دے کر 22 نمبر کی چھلنی سے گزار کر دانہ تیار کر لیا جاتا ہے۔

وسیلے:

وہ اشیاء جن کے ساتھ ملا کر دواء کو دانے دار بنایا جاتا ہے۔ ان میں الکوحل، پانی، گلوکوز، اکیشیا، نشاستہ، تھیوبرما آئیل شامل ہیں ان میں سے کسی مناسب دواء کو استعمال کر کے دانے دار سفوف تیار کر لیا جاتا ہے۔

ٹکیاں بنانے کی مشین:

کچھ عرصہ قبل تک اس طرح کی ٹکیاں بنانے کے لئے بہت سادہ مشین استعمال ہوتی تھی۔ اس کو دستی مشین بھی کہا جا سکتا ہے۔ اس کے ذریعے ہاتھ کی مدد سے مشین کے ذریعے ایک وقت میں ایک گولی تیار ہوتی تھی۔ ایک گولی کا میٹریل ڈال کر ڈائی کو ضرب لگا کر دوا تیار کی جاتی تھی۔

اب بہت اعلیٰ قسم کی مشینیں ایجاد ہو چکی ہیں، ایک مشین لیور کے اصول پر کام کرتی ہے اس کو ہاتھ سے چلایا جا سکتا ہے۔ یہ ایک منٹ میں 50 تک گولیاں نکال سکتی ہے۔ اس کے علاوہ بجلی سے چلنے والی آٹومیٹک مشین بھی موجود ہے جو کافی تیز رفتاری سے گولیاں نکالتی ہے۔

مشین میں خاص حصہ میں دانہ ڈالا جاتا ہے مطلوبہ شکل اور سائز کی ڈائی فٹ کر دی جاتی ہے، وزن کے حساب سے ڈائی کو سیٹ کر دیا جاتا ہے اور مشین کو چلا دیا جاتا ہے۔ مشین ڈائی میں آٹومیٹک طریقہ سے دواء بھرتی ہے اور گولیاں بنتی چلی جاتی ہیں۔ مشین کی حرکت سے ڈائی میں دانہ بھرتا ہے۔ ڈائی دبتی ہے اور گولی تیار ہو جاتی ہے۔ ایک لیور سے تیار شدہ گولی ہٹ جاتی ہے اور اگلی گولی کے لئے دانہ بھر جاتا ہے۔ اس طرح یہ سلسلہ جاری رہتا ہے۔

یہ ٹکیاں گول اور دیگر اشکال کی ہو سکتی ہیں۔

دبی ہوئی ٹکیہ (ٹیبلٹ) کی تیاری کے مراحل

دانہ دار کرنے والے ایجنٹ (Granulating Agents):

کچھ اشیاء ایسی ہیں جو دواء کو دانہ دار بناتی ہیں۔ اس مقصد کے لئے استعمال کی جانی والی اشیاء میں اکیشیا لعاب، ٹریگا کینتھ، نشاستہ کا لعاب، گلوکوز کا محلول، جیلے ٹن، پروپائل الکوحل اور ایسی ٹون شامل ہیں۔

ان اشیاء کے ساتھ سفوف کو گیلا کیا جاتا ہے جس سے وہ باہم مربوط ہو جاتا ہے۔ اس مرحلہ میں اس کو چھلنی سے گزارہ جاتا ہے اور اس کے نتیجہ میں دانہ دار سفوف حاصل ہوگا۔ چھلنی کے سائز کے لحاظ سے بننے والے سفوف کے دانے کا سائز ہوگا۔ چھلنی سے گزارنے والا مادہ اس طرح کا ہونا چاہئے کہ وہ جالی کے ساتھ چپکے نہیں جو مادہ چپکے گا وہ زیادہ گیلا ہوگا اور دانہ درست نہیں بنے گا۔ اس کے بعد اس دانہ دار سفوف کو دھوپ میں پھیلا کر یا حرارت دے کر خشک کر لیا جاتا ہے۔ اس کو سوکھانے کے لئے خاص قسم کے اوون استعمال کئے جاتے

Scanned by CamScanner

ہیں۔اگر خشک کرنے کے عمل کے دوران کچھ دانے جڑ جائیں تو بعد میں اس کو دوبارہ چھلنی سے گزارہ جاسکتا ہے۔

نمی والی اشیاء:

ایسی اشیاء جو کسی طرح کی مشکلات پیدا کرسکتی ہوں' ان میں ایسی چیزیں بھی ہوتی ہیں جو نمی والی ہوتی ہیں اور ابھی نمی برقرار رکھتی ہیں۔ان کو خشک کرلینا چاہئے تاکہ گولی بنانے میں دقت نہ ہو۔

اُڑنے والے تیل (Volatile Oil):

ادویات میں اُڑنے والے تیل بھی ایک جز کے طور پر شامل ہوسکتے ہیں۔اگر دواء کا دانہ بنانے اور اُس کو خشک کرنے کے عمل سے قبل اس طرح سے اُڑنے والے تیل شامل کردیئے جائیں تو اکثر وہ ضائع ہوجاتے ہیں۔اس لئے ان کو خشک کرنے کے عمل کے بعد گولی بنانے سے قبل شامل کرنا چاہئے۔

گولی کو دبانا (Compression):

گولی کو دباؤ دینے کی مختلف صورتیں ہیں۔سب سے قبل خشک سفوف کو دبا کر بڑی گولیاں (Slug) بنائی جاتی ہیں۔یہ کام مشین سے ہوتا ہے۔یہ کام پاؤڈر نیڈنگ کے ذریعے سے ہوتا ہے۔ان کو دانہ دار کرنے کے لئے دانہ بنانے والی مشین میں ڈالتے ہیں۔

پہلے دباؤ کے لئے باریک سفوف بہتر ہوتا ہے لیکن سخت گولیوں کے لئے یہ درست نہیں۔ڈائی میں سفوف ضرورت سے زیادہ بھرا جاتا ہے اضافی سفوف کو مشین خود ہی صاف کردیتی ہے۔

بڑی گولیوں پر اضافی دباؤ ڈالنے سے مشین پر دباؤ میں اضافہ ہوجاتا ہے۔بڑی گولیاں دبانے سے ٹوٹ جاتی ہیں اور ٹکڑے ڈائی سے باہر آجاتے ہیں۔اس کو کشن یعنی اضافی دباؤ کہتے ہیں۔اس عمل سے ممکنہ وجہ جو توڑ پھوڑ کے لئے لازمی ہے' سے بچا جاسکتا ہے۔ایک حرارت اور نمی اس کے ساتھ اُڑنے والا تیل کسی حد تک ضائع ہوتا ہے۔

خشک نچوڑ (Dry Extract):

جب دانے دار کرنے کے لئے میٹریل کو چھلنی سے گزارہ جاتا ہے تو اس میں استعمال ہونے والا مادہ اس کو چپکا دیتا ہے۔طریقہ مادہ کو نچوڑ کر گیلا کردیا جاتا ہے یا خشک کردیا جاتا ہے اور اس کے بعد مناسب مشین کا استعمال کیا جاتا ہے۔اس کے علاوہ کچھ دواء ساز ایکٹریکٹ کو دانے دار شکل میں تیار کرتے ہیں۔ Cascar Sagrada کافی مقدار میں گولیوں کے اندر استعمال ہوتا ہے۔

پرکولیٹ کو فضائی دباؤ کے زیر اثر ارتکاز کرتے ہیں تاکہ چپکنے والا مائع بن جائے۔اس کے بعد دباؤ کو تیزی سے کم کیا جاتا ہے۔ دباؤ کے اچانک کم ہونے سے نیم ٹھوس چیز پھول جاتی ہے اور مسام دار مادہ تیار ہوتا ہے۔اس کے بعد تبخیر مکمل ہونے پر اس کا دانہ بنا لیا جاتا ہے۔

دواء کو جوڑنے والے (Binder):

کچھ اشیاء جو پانی' الکوحل یا کسی سادہ سے محلل کے ساتھ دانہ دار بن جاتی ہیں وہ آسانی سے ٹوٹ بھی جاتی ہیں اور ان سے بنی

Scanned by CamScanner

گولیاں بھی ٹوٹ جاتی ہیں۔اس مسئلہ کے حل کے لئے جو چیز اس کو جوڑنے کے لئے استعمال کی جاتی ہے اس کو بائنڈر (Binder) کہتے ہیں۔اس کو دانہ ایجنٹ کے ساتھ ملایا جاتا ہے اور یہ بہتر طریقہ ہے۔عام طور پر جو بائنڈر استعمال ہوتا ہے ان میں گوند کیکر (اکیشیا) گوند کتیرا (ٹریگا کینتھ)، جیلے ٹن، گلوکوز، سکروز وغیرہ شامل ہیں۔ان کی مقدار خاص تناسب سے ڈالی جاتی ہے۔

چکنا کرنے والے (Lubricants):

وہ اشیاء جو چکنا کرتی ہیں ان کو Lubricants کہا جاتا ہے۔گولی بنانے کے عمل میں دباؤ کے دوران دانے دار میٹریل پنچ کے ساتھ چپک جاتا ہے۔یہ حالت Picking کہلاتی ہے۔اس وجہ سے تیار ہونے والی گولی کی سطح ہموار نہیں ہوتی۔اس کے علاوہ پنچ پر خراش ہونے کی وجہ سے بھی پکنگ کی حالت پیدا ہوسکتی ہے۔اس حالت پر قابو پانے کے لئے دانوں میں چکنا کرنے والا مادہ لگایا جاتا ہے۔گولیوں میں ٹالک کا سفوف بھی استعمال کیا جاتا ہے۔

بیرونی استعمال کی گولیوں میں بورک ایسڈ کا استعمال فائدہ مند رہتا ہے۔اس کے علاوہ کیلشیم، میگنیشیم سٹریٹ اور سخت صابن کا استعمال بھی کیا جاتا ہے۔اگر پنچ میں کرومیم کا استعمال ہو تو اس سے بھی اس چپکنے کی حالت کو روکا جاسکتا ہے۔

اکثر صورتوں میں چکنا کرنے والی اشیاء کو پکنگ سے بچنے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے لیکن پوٹاشیم آیوڈائیڈ اور پوٹاشیم برومائیڈ کو بغیر چکنا کئے استعمال کیا جاتا ہے۔چکنا کرنے سے گولی کی سطح ہموار ہوتی ہے اور وہ پالش بھی ہو جاتی ہے۔

تحلیل کرنے والے (Disintegrating):

کچھ گولیاں ایسے اجزاء سے بنتی ہیں جو ناحل پذیر ہوتے ہیں۔اس طرح کی گولیاں نگلنے کے بعد معدے میں تحلیل نہیں ہوتیں ان کو تحلیل کرنے کے لئے جو اجزاء استعمال ہوتے ہیں وہ Disintegrating کہلاتے ہیں۔

اس مقصد کے لئے ایسی اشیاء استعمال کرتے ہیں جو نم ہو کر پھول جائیں یا جو درجہ حرارت سے پگھل جائیں یا نمی پاتے ہی فوار کا عمل کریں۔

اس کے لئے مکئی اور آلو کا نشاستہ کا استعمال بہترین رہتا ہے۔اگر آدھی دواء میں سوڈیم بائی کاربونیٹ اور آدھی میں ٹارٹارک ایسڈ ملا دیا جائے اور بعد میں رات کو خشک ہونے کے بعد مکس کر کے گولی بنالی جائے تو یہ گولی میں جاتے ہی نمی فوار پیدا کرتی ہے اور تحلیل ہو جاتی ہے۔

Scanned by CamScanner

پیسٹلز اور چوسنے والی گولیاں

(Pastels & Lozenges)

پیسٹلز (Pastels):

یہ اصل میں چھوٹے گلائیکو جیلاٹن مادے ہوتے ہیں۔ یہ جیلاٹن اور گلیسرین کی بنیاد سے تیار کئے جاتے ہیں۔
برٹش فارماکوپیا کے اندر ایک گلائیکو جیلاٹینم کے نام سے فارمولا درج ہے جو اس کے لئے ایک بنیاد فراہم کرتا ہے' یہ فارمولا مندرجہ ذیل ہے:

★ جیلاٹن سریش	200 گرام
★ گلیسرین	400 گرام
★ سکروز	50 گرام
★ سٹرک ایسڈ	20 گرام
★ سوڈیم بینزوایٹ	200 گرام
★ لیموں کا تیل	1 ملی لیٹر
★ قرمزی رنگ کا محلول	10.4 ملی لیٹر
★ اورنج فلاور واٹر	62.5 ملی گرام
★ ڈسٹلڈ واٹر	100 گرام

جیلاٹن سریش کو اس سے ڈیڑھ گنا پانی میں بھگویا جاتا ہے حتیٰ کہ وہ نرم ہو جاتی ہے۔ اس کو گلیسرین کے ساتھ ملایا جاتا ہے اور واٹر باتھ میں گرم کیا جاتا ہے۔ جیلاٹن کے حل ہونے پر اس میں سکروز' سٹرک ایسڈ' بینزوایٹ' لیموں کا تیل اور دیگر اجزاء ڈال دیئے جاتے ہیں۔ اس کے بعد ان کو ململ کے کپڑے سے چھان لیا جاتا ہے۔ اس کو کسی برتن میں ڈال دیا جاتا ہے اور ٹھنڈا ہونے پر کسی تیز چاقو سے کاٹ لیا جاتا ہے یا سانچے میں ڈال کر جمایا جاتا ہے۔

لوزنجز (Lozenges):

یہ سخت مادہ ہوتا ہے' اس کی بنیاد چینی ہوتی ہے اور اس میں دواء شامل کی جاتی ہے۔ ان کو منہ میں رکھ کر آہستہ آہستہ چوسا جاتا ہے
اس طرح کی لوزنجز کو عام طور پر گلے کی سوزش یا ہاضمہ کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔
لوزنجز کی بنیاد سکروز اور اکیشیا ہوتی ہے۔ اس کے ساتھ پانی اور دواء ملا کر مرکب تیار کیا جاتا ہے۔
مادے کو لکڑی کے تختے پر رولر کے ذریعے ہموار کیک کی شکل دی جاتی ہے۔ رول کرنے سے قبل بورڈ پر نشاستہ چھڑک لیا جاتا ہے۔

Scanned by CamScanner

اگر اس کو رنگدار بنانا ہو تو اس میں رنگ ملایا جاتا ہے۔

اب ایک کٹر کی مدد سے اس کو مناسب اور مطلوبہ سائز میں کاٹ لیا جاتا ہے۔ کاٹنے کے بعد جو ٹکڑے بچ جاتے ہیں ان کو دوبارہ رول کر کے کاٹا جاتا ہے۔ اس کے بعد ان کو 150 سینٹی گریڈ پر گرم ہوا کے ذریعے خشک کر لیا جاتا ہے۔ اگر اس میں فراری مادہ ہو اس کو کم درجہ حرارت پر خشک کریں۔

لوشن

(Lotion)

لوشن دواء کی مائع شکل ہے۔ لوشن کو عام طور پر جلد کے اوپر لگانے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ عام طور پر ان کی خاصیت جراثیم کش ہوتی ہے۔

ان کے اندر الکوحل یا گلیسرین نہیں ہوتی۔ یہ ان کے بغیر کیمیائی اجزاء کے آبی محلول ہوتے ہیں اس کے علاوہ جو خاص لوشن الکوحل کے ساتھ تیار کئے جاتے ہیں۔ ان کی خاصیت ٹھنڈی اور تیز ہوتی ہے۔ ان کو جلد پر لگانے سے اس جگہ پر کافی دیر تک ٹھنڈک برقرار رہتی ہے۔

لوشن کی تیاری میں گوند کا استعمال نہیں ہوتا لیکن اگر کسی صورت اس کا استعمال بہت ہی ضروری ہو جائے تو پھر اس میں اکیشیا کی نسبت ٹریگا کینتھ کا استعمال بہتر رہتا ہے۔

ایسے لوشن بھی ہوتے ہیں جن کے اندر کوئی زہریلا مادہ ہوتا ہے۔ اس کو بہت صاف بوتل میں تیار کیا جاتا ہے اور اس کے اوپر ''صرف بیرونی استعمال کے لئے'' لکھ دینا لازم ہے۔ اس کے علاوہ اس کے اوپر ''زہر'' کا لیبل بھی لگائیں۔ وہ لوشن جو زہریلے نہیں

تیار کر کے لیبل بوتلوں میں رکھا جاتا ہے۔ عام طور پر اس کے لئے عنبری رنگ کی بوتل استعمال کی جاتی ہے۔

Scanned by CamScanner

لوشن کی درجہ بندی

(Classification of Lotion)

لوشن کی درجہ بندی یا گروہ بندی کی جائے تو اس کو ہم تین طرح کے لوشن میں تقسیم کر سکتے ہیں:

1- سادہ لوشن

2- ناحل پذیر اشیاء والے لوشن

3- ادویاتی تضاد والے لوشن

1- سادہ لوشن:

اکثر لوشن کا شمار سادہ لوشن میں ہی ہوتا ہے۔

مثال:

لیڈ کے لوشن کے لئے لیڈ کے ہلکے محلول کا فارمولا بی پی کے مطابق یہ ہے:

Strong Solution of Lead	1.25 ml
Distilled Water (جس کو کشید کر کے ٹھنڈا کیا گیا ہو)	
Sufficient to Produce	1000 ml

لیڈ سب ایسی ٹیٹ کا قوی محلول تیار کرنے کا طریقہ:

لیڈ سب ایسی ٹیٹ کے 12.5 اونس قوی محلول سے 1000 اونس ہلکا محلول تیار ہوتا ہے۔

4 اونس ہلکا محلول تیار ہو:

$$\frac{4 \times 12.5}{1000}$$

قوی محلول:

$$= \frac{400 \times 4 \times 12.5}{1000}$$

اس محلول کی تیاری میں استعمال ہونے والا صاف پانی کاربن ڈائی آکسائیڈ سے پاک ہونا چاہئے' لیڈ کاربونیٹ مرسوب نہ ہو۔

6 اونس صاف پانی فلاسک میں لے کر دس منٹ تک اُبالا جاتا ہے اس کے بعد اس کو ٹھنڈا کر لیا جاتا ہے اور فارمولا کے مطابق ادویات ملا دی جاتی ہیں۔

Scanned by CamScanner

2- ناحل پذیر اشیاء والے لوشن:

لوشن میں ناحل پذیر اشیاء کو محلول کی طرح استعمال کیا جاتا ہے۔ اگر وہ نفوذ پذیر نہ ہوں تو ان کو معلق کیا جاتا ہے۔ بعض اشیاء کو معلق کرنے سے پرہیز کیا جاتا ہے اس کا انحصار خاصیت پر ہوتا ہے کہ اس چیز کی خاصیت کیا ہے اور حالت کیا ہے۔

مثلاً کیلامن کا استعمال لوشن میں ہوتا ہے، وہ زنک کاربونیٹ پر مشتمل ہوتا ہے۔ اس کو مرسوب کے ذریعے تیار کیا جاتا ہے۔ فیرک آکسائیڈ کو رنگ کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ ایک لطیف قسم کا نفوذ ہونے والا پاؤڈر ہے۔ اگر خالص کیلامن ہو تو بھاری ہوتا ہے، یہ پانی میں کچھ دیر تک معلق رہتا ہے۔

ناحل پذیر اشیاء نیچے تہہ نشین ہو جاتی ہیں اس کے لئے معلقی ایجنٹ کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس کے لئے ٹریگا کینتھ کا استعمال بہترین ہے۔ جب لوشن کے لئے کسی معلق ایجنٹ کی ضرورت ہو تو ٹریگا کینتھ لوشن کے 1/4 کے برابر استعمال کیا جاتا ہے۔

ناحل پذیر اشیاء زنک آکسائیڈ، مرسوب سلفر، کیلامن، زنک کاربونیٹ، بسمتھ آکسی کلورائیڈ وغیرہ ہیں۔

سلفر کو ہلایا جائے تو وہ نفوذ پذیر ہو جاتی ہے، باقی کے لئے کسی معلقی ایجنٹ کی ضرورت ہوتی ہے۔

★ لوشن کی تیاری کے لئے حل پذیر اور ناحل پذیر سفوف کو ایک ساتھ باریک کیا جاتا ہے اور اگر فارمولا میں درج ہو تو گلیسرین کے ساتھ اس پیسٹ بنایا جاتا ہے ورنہ پانی کا استعمال کریں۔

★ اس میں دیگر اشیاء کو شامل کریں، اس کو ہاون سے پیمانہ میں ڈالیں۔ اس کو حتمی حجم کا 3/4 تک پورا کریں۔

★ پیمانے کے اندر تمام اجزاء کو ملائیں، سفوف کے تہہ نشین ہونے کی مقدار نوٹ کریں۔ اگر یہ زیادہ ہو تو ٹریگا کینتھ کے لعاب کو استعمال کریں ورنہ پانی سے حجم پورا کرلیں۔

3- ادویاتی تضاد والے لوشن:

لوشن کے اندر ادویاتی تضاد کو بعض اوقات خود سے پیدا کیا جاتا ہے اور جو چیز تیار ہوتی ہے۔ وہ تعامل کے نتیجہ میں تیار ہوتی ہے۔ طاقتور محلول کے آمیزہ کے مقابلے میں کمزور محلول زیادہ لطیف مرسوب بناتے ہیں۔ اس میں عامل اجزاء کو آبی واسطہ میں الگ الگ کر کے ملانا چاہئے اور اس کے بعد ان کو آپس میں ملانا چاہئے۔ اس طرح یہ نفوذ پذیر ہوتا ہے اور عام طور پر معلقی ایجنٹ کی ضرورت نہیں ہوتی۔

مثال:

☆- زنک سلفیٹ ☆- پوٹاشیم سلفریٹ

☆- پانی 4 اونس

پوٹاشیم سلفریٹ اصل میں پوٹاشیم سلفائیڈ اور پوٹاشیم کے دیگر مرکبات کا آمیزہ ہے۔ اگر یہ تازہ ہو تو حل پذیر ورنہ ناحل پذیر ہے۔ زنک سلفیٹ تعامل کر کے ناحل پذیر زنک سلفائیڈ بناتا ہے جو کہ نفوذ پذیر ہے۔ ہر جز کو پانی میں حل کر کے حجم 2 اونس کرلیں اور مکس کریں

Scanned by CamScanner

لنی منٹس

(Liniments)

یہ دواء مائع شکل میں ہوتی ہے اس کو بیرونی استعمال کے لئے تیار کیا جاتا ہے۔اس سے جلد پر مالش کی جاتی ہے اس حوالہ سے اس کو طلاء یا مالش والا تیل بھی کہا جاتا ہے۔اس دواء کو براہ راست یا روئی یا فلالین یا کسی کپڑے کے ٹکڑے کی مدد سے جلد پر لگایا جاتا ہے۔

اس طرح کی دواء کی تیاری میں اکثر اوقات الکوحل کا بھی استعمال کیا جاتا ہے۔الکوحل کے استعمال کی وجہ سے دواء کا اثر بڑھ جاتا ہے اور اس کے انجذاب کی صلاحیت میں اضافہ ہو جاتا ہے۔اس کے مقامی اثر کو اور بڑھانے کے لئے اس میں کافور (کیمفر) کا بھی استعمال کیا جاتا ہے۔

بہت سے لنی منٹ ایملشن کی طرح تیار ہوتے ہیں لیکن بعض کو پہلے ایملشن تیار کر کے اس میں ادویات کا اضافہ کیا جاتا ہے۔

مثال:

(ادویاتی اجزاء)

کیلامن	20 گرین
زنک آکسائیڈ	10 گرین
اولیو آئیل	3 ڈرام
لائم واٹر	ایک اونس

* اس کے تیار کرنے کا ایک طریقہ یہ ہے کہ ایملشن کی طرح تمام ادویات کو ایک بوتل میں ڈال کر ہلایا جاتا ہے۔اس کے بعد کھرل میں ملائے گئے پاؤڈر کو ڈال کر کھرل کیا جاتا ہے۔
* ایک اور طریقہ کے مطابق لائم واٹر کے اندر پاؤڈر کو کھرل کر لیا جاتا ہے۔اس کے بعد تیل کو اس میں ملا دیا جاتا ہے اور زور زور سے کھرل کیا جاتا ہے۔اس طرح کرنے سے بہترین کوالٹی کا ایملشن تیار ہو جاتا ہے۔اگر تیل کی خاصیت تیزابی ہو تو بہترین کوالٹی کا ایملشن حاصل کرنے کے لئے اولک ایسڈ کا ایک یا دو قطرہ ملا دیا جاتا ہے۔

یہ ایک گاڑھا لنی منٹ ہوتا ہے اور تھوڑی دیر کے بعد یہ مزید گاڑھا ہو جاتا ہے۔اس کو ایک کھلے منہ کی بوتل میں ڈال کر رکھا جاتا ہے۔اس کے لئے عام طور پر نیلے رنگ کی بوتلیں استعمال ہوتی ہیں۔

Scanned by CamScanner

پھوار والے محلول

(Spray Solutions)

اس طرح کے محلول عام طور پر تیل والے الکوحل یا گلیسرین کے محلول ہوتے ہیں۔ان کو گلے یا ناک کی بلغمی جھلی (میوکس ممبرین پر پھوار کی طرح چھڑکا جاتا ہے۔آبی گلیسرین یا الکوحل محلول میں مشکل ہوتی ہے۔

تیل والے محلول تیار کرنے کیلئے احتیاط اور مہارت کی ضرورت ہوتی ہے۔تیل والے محلول تیار کرنے کے لئے استعمال ہونے والی بوتل کا مکمل طور پر خشک ہونا بہت ضروری ہے۔

اس میں ٹھوس مادے جیسے کیمفر' آیوڈین یا منتھول کو شیشے کے کھرل میں ڈال کر ان کا باریک سفوف تیار کیا جاتا ہے۔اس کے بعد بوتل کے اندر تیل میں ان کو حل کیا جاتا ہے۔

اس طرح کا محلول بنانے کے لئے یہ طریقہ بھی اختیار کیا جاتا ہے کہ بوتل کو واٹر باتھ میں گرم کر کے یہ محلول تیار کیا جاتا ہے۔اس طریقہ کو استعمال کرتے وقت بوتل کا ڈھکن بند ہونا چاہئے۔

مرہم

(Ointment)

آئنٹ منٹ یا مرہم کو مختلف مادوں کو باہم آمیز کر کے تیار کیا جاتا ہے اس کے لئے روغن' موم' چربی' مکھن وغیرہ کا استعمال کیا جاتا ہے۔

مرہم کو استعمال کرنے کے لئے جلد پر براہ راست یا کسی کپڑے کے ٹکڑے کی مدد سے لگا کر رگڑا جاتا ہے۔بعض مرہم کو رگڑا نہیں جاتا ویسے ہی لگا دیا جاتا ہے جیسے زخم پر لگائی جانے والی مرہم کو رگڑا نہیں جائے گا۔

مرہم کی تیاری کے لئے ٹھوس اجزاء کو 60 نمبر کی چھلنی سے گزار کر اس کی Base میں ملا دیا جاتا ہے اور اگر اس میں کوئی مائع دواء شامل کرنی ہو تو آخر میں شامل کی جاتی ہے۔

مرہم کو ایک سے زیادہ طریقوں سے تیار کیا جاتا ہے۔اس وقت دو طریقوں کا ذکر کیا جا رہا ہے:

★ رگڑ کر تیار ہونے والی مرہم

★ پگھل کر تیار ہونے والی مرہم

رگڑ کر تیار ہونے والی مرہم:

اگر مرہم کی مقدار ایک اونس سے کم ہو تو اس کی تیاری کے لئے سفید چینی یا سنگ مرمر کا بورڈ استعمال کیا جاتا ہے اور مرہم کو ملانے کے لئے کند چھری (Spatula) کا استعمال کیا جاتا ہے۔اور اگر تیار ہونے والی مرہم کی مقدار ایک اونس سے زیادہ ہو تو پھر اس کے لئے

Scanned by CamScanner

بورڈ کی جگہ پر کھرل اور موصل کا استعمال کیا جاتا ہے۔

مرہم تیار کرنے کے لئے استعمال ہونے والی ایک معیاری بورڈ یا سل 12 انچ مربع ہوتی ہے۔ یہ سفید رنگ کی سنگ مرمر یا چینی کی بنی ہوتی ہے۔ یہ بے داغ ہوتی ہے اور کند چھری 8 انچ لمبی ہوتی ہے۔ یہ کند چھری سٹین لیس سٹیل کی بنی ہوتی ہے۔ اس کے لئے سخت ربڑ کی چھری بھی استعمال کی جاسکتی ہے لیکن سٹین لیس سٹیل سے بنی ہوئی چھری بہتر رہتی ہے۔

مرہم کی تیاری کے لئے جو Base استعمال کی جارہی ہو جو ویزلین یا کوئی اور چیز ہوسکتی ہے اس کو بورڈ پر ڈال کر اس میں دواء کو تھوڑی تھوڑی مقدار میں مکس کیا جاتا ہے۔ دواء کے اجزاء کو مکس کرنے سے قبل باریک کرلیا جاتا ہے۔

کام سل پر ہو یا کھرل میں یہی طریقہ استعمال ہوتا ہے۔ اگر کیلامین کا استعمال ہو رہا ہو تو اس کو چکنائی میں ملانے سے قبل اس میں نباتاتی سفوف اور پانی کے چند قطرے شامل کئے جاتے ہیں۔

اگر مرہم کو کسی قدر سخت کرنا ہو تو اس میں موم کا استعمال کیا جاتا ہے۔

پگھلا کر تیار ہونے والی مرہم:

تیار کی جانے والی مرہم کی بنیاد ویزلین، پیرافین، مکھی کی موم، وول فیٹ یا تیل وغیرہ ہوسکتی ہے۔ یہ اشیاء درجہ حرارت پر ٹھوس حالت میں ہوتی ہیں۔ اس کو مرہم بنانے کے لئے چینی کی پلیٹ میں ڈال کر واٹر باتھ میں رکھ کر گرم کیا جاتا ہے جو مادے زیادہ درجہ حرارت پر پگھلنے والے ہوتے ہیں ان کو الگ کرلیا جاتا ہے اور ان کو دیگر اجزاء سے قبل گرم کیا جاتا ہے۔ اس کے بعد Base کو پگھلا کر اس کے ساتھ ملا دیا جاتا ہے۔

یہ کام جلدی سے ہوتا ہے اور سب کو ایک ساتھ پلیٹ میں ڈال دیا جاتا ہے لیکن اس کا اچھا طریقہ یہ ہے کہ بنیاد جس میں تیل اور ٹھوس مادہ ہو تو پہلے ٹھوس کو گرم کریں اس کے بعد اس میں تیل گرم کر کے شامل کریں اور اس کے بعد پہلے سے پگھلے ہوئے مادے اس میں شامل کریں۔

زیادہ مقدار مرہم کے لئے کھرل استعمال کریں۔ مرہم کو تیاری کے بعد کھلے منہ کی بوتل میں ڈالا جاتا ہے اور مریض کو کھلے منہ کی ڈبیہ میں ڈال کر دی جاتی ہے۔ مرہم کی سطح پر ایک مومی کاغذ رکھ دینا چاہئے۔

مرہم کی تیاری کیلئے اہم احتیاطیں

بنیادی جز خالص ہو:

مرہم کی تیاری کے لئے استعمال ہونے والے بنیادی اجزاء خالص ہونے چاہئے۔ اگر وہ ناخالص ہوں گے تو اس سے مرہم کی کوالٹی اور افادیت میں فرق آئے گا۔ ویزلین اور موم بالکل خالص اور صاف ہونی چاہئے۔ ان میں گرد و غبار کے اجزاء نہیں ہونے چاہئے۔

Scanned by CamScanner

دھات سے ملاپ نہ ہو:

عام طور پر مرہم کو تیار کرنے کے لئے سٹین لیس سٹیل سے تیار شدہ Spatula استعمال کیا جاتا ہے لیکن کچھ اجزاء سٹیل سے عمل کر سکتے ہیں تو ان اجزاء کے لئے سٹیل کے سپچولا کا استعمال نہ کریں۔

حل پذیر مرکیورک نمکیات' مرکیورک کلورائیڈ اور مرکیورک نائٹریٹ ناحل پذیر مرکبات مرکیورک سالٹ' مرکیورک امونیم کلورائیڈ' مرکیورک آکسائیڈ اور مرکیورس سالٹ سٹیل سے تعامل نہیں کرتے۔

اور کرومیم' نکل وغیرہ سٹین لیس سٹیل سے تعامل کرتے ہیں۔ان کے لئے سٹین لیس سٹیل کا استعمال نہیں کرنا چاہئے۔

آنکھوں کی مرہم

(Eye Ointment)

جو مرہم آنکھ میں ڈالنے کے لئے استعمال ہوتی ہے اس کو آئی آئنٹ منٹ کہا جاتا ہے۔اس کی تیاری بہت احتیاط سے کی جانی چاہئے۔اس میں اجزاء کے خالص پن کا خاص خیال رکھنا چاہئے۔

آنکھوں کی مرہم عام طور پر ٹیوب میں ڈالی جاتی ہے جس کے اوپر کیپ لگا ہوتا ہے اور ٹیوب میں باریک سوراخ ہوتا ہے جس کے ذریعے مرہم کو آنکھ میں ڈالا جاتا ہے۔

پیکنگ:

مرہم کو عام طور پر پلاسٹک کی ٹیوب وغیرہ میں یا خاص بکس میں رکھا جاتا ہے۔بکس کا ڈھکن دھاتی نہیں ہوتا تاکہ کوئی تعامل نہ ہو۔ٹن کے برتن استعمال نہیں کئے جاتے ایک صورت ہے کہ دھاتی ٹیوب پر تہہ چڑھا کر پیک کی جاسکتی ہے۔

خاص قسم کی ٹیوب میں پیک کی جاتی ہیں اس سے مرہم محفوظ رہتی ہے اور مرہم خراب ہونے سے بچ جاتی ہے۔اس طرح ٹیوبیں پلاسٹک یا کسی دھات کی بنی ہوسکتی ہیں۔مشینوں کے ذریعے ان میں مرہم کو پیک کر دیا جاتا ہے۔

شیاف یا بتی

(Sppositories)

شیاف یا سپوزیٹریز ایک ٹھوس مادہ ہے جو علاج کے لئے جسم کے کسی جوف میں داخل کی جاتی ہے۔یہ مختلف سائز اور مختلف اشکال کی ہوتی ہے' اس کو عرف عام میں بتی بھی کہا جاتا ہے۔ان کے پگھلنے کا درجہ حرارت جسم کے درجہ حرارت سے کم ہوتا ہے۔اس خاصیت کی وجہ سے یہ جسم کے اندر جا کر پگھل جاتی ہیں اور پگھلاؤ کے بعد جسم کے اندر جھلی کے راستے جذب ہو جاتی ہیں اور مطلوبہ نتائج فراہم کرتی ہیں۔

Scanned by CamScanner

شیاف کی بہت سی اقسام ہیں چند اہم اقسام کا ہم ذکر کر رہے ہیں:

ریکٹل سپوزیٹری (Rectal Suppositeries):

اس کو مقعد میں استعمال ہونے والی شیاف یا سپوزیٹری بھی کہا جاتا ہے۔ یہ سپوزیٹریز کی وہ قسم ہے جس کو علاج کی غرض سے مقعد کے اندر داخل کیا جاتا ہے۔ اس کو قبض ختم کرنے کے لئے بھی استعمال کیا جاتا ہے۔ ان کا 5 سے 30 گرین تک وزن ہوسکتا ہے۔

بچوں اور بڑوں کے لئے اس کا سائز الگ الگ ہوتا ہے۔

ویجائنل سپوزیٹری (Vaginal Suppositeries):

یہ بھی سپوزیٹری کی ایک قسم ہے۔ اس کو اندام نہانی میں داخل کیا جاتا ہے۔ اس قسم کا ایک اور نام Passarie بھی ہے۔ یہ وزن میں 60، 90 اور 120 گرین تک ہوسکتی ہیں۔ یہ قطر میں 5/8 انچ اور 1¼ انچ اور 1½ انچ لمبی ہوسکتی ہیں۔ ان کی شکل اور سائز مختلف ہوتا ہے۔

یہ اندام میں داخل ہونے کے بعد تحلیل ہوکر مقامی طور پر اثر دکھاتی ہے۔ ان کو جراثیم کشی، مانع حمل، مقامی مسکن اور بیکٹیریا کو ختم کرنے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ ایک کامیاب نتائج دینے والی چیز ہے۔

آج کل مارکیٹ میں بیضوی گولیوں کی شکل میں بھی دواء دستیاب ہے جو اس سپوزیٹری کی طرح اندام نہانی کے اندر رکھنے کے کام آتی ہے۔ اس طرح کی شیاف کو قرص کے طریقہ سے تیار کیا جاتا ہے۔ اس میں موم نہیں ہوتی۔

یورتھرل سپوزیٹری (Urethral Suppositeries):

یہ سپوزیٹری کی وہ قسم ہے جس کو Bougies بھی کہا جاتا ہے۔ ان کا وزن 15 گرین تک ہوتا ہے۔ یہ اندام نہانی والی کے مقابلہ میں باریک اور لمبی ہوتی ہے۔ ان کو پیشاب کی نالی میں رکھا جاتا ہے۔

سپوزیٹریز کی تیاری
(Prepration of Suppositeries)

سپوزیٹری کی تیاری میں مندرجہ ذیل مراحل طے کرنے پڑتے ہیں:

گرم طریقہ:

سپوزیٹریز کو تیار کرنے کے لئے ایک پگھلی ہوئی نباتاتی دوا میں ملا کر اس کو سانچوں میں ڈال کر ٹھنڈا کر لیا جاتا ہے۔ اس مقصد کے لئے تھوبرما آئیل اور دیگر اجزاء استعمال کئے جاتے ہیں۔

اس مکسچر میں اس طرح کے اجزاء کا انتخاب کیا جاتا ہے جن کا نقطۂ پگھلاؤ جسم کے درجہ حرارت سے کم ہوتا کہ وہ جسم کے اندر جا کر پگھل جائے اور مطلوبہ نتائج حاصل ہوں۔

Scanned by CamScanner

سانچے:

سپوزیٹریز کی تیاری کے لئے خاص طرح کے سانچے تیار کئے جاتے ہیں اس میں دھات کے سانچے بھی استعمال ہوتے ہیں۔ ان کے اندر 6 سے 12 عدد تک سوراخ ہوتے ہیں جن کے اندر پگھلا ہوا مادہ ڈالا جاتا ہے اس طرح ایک وقت میں 6 سے 12 سپوزیٹریز تیار ہو جاتی ہیں۔ سانچوں کو لمبائی کے رخ پر تقسیم کر دیا جاتا ہے۔ ان دو حصوں کو باہم جوڑا جاتا ہے اس طرح کرنے سے دونوں کے ملنے سے سانچہ کی سوراخ نما شکل بنتی ہے۔

سانچہ کے سائز کے مطابق ہر ایک سوراخ میں 15 سے 30 گرین دواء سما سکتی ہے۔ اس کے استعمال سے قبل اس کی گنجائش چیک کر لی جاتی ہے۔

تیل لگانا:

سپوزیٹریز کی تیاری کے لئے سانچے میں مادہ ڈالنے سے قبل اس کے اندر مناسب قسم کا تیل لگایا جاتا ہے۔ اس کے لئے کسی چیز کو بھگو کر اس کی مدد سے سانچوں کے اندر تیل لگایا جاتا ہے۔ اس بات کا خیال رکھا جاتا ہے کہ تیل لگاتے وقت سانچے کے اندر روئی یا کپڑے کے ٹکڑے چمٹ نہ جائیں۔ اس مقصد کے لئے مندرجہ ذیل تیل استعمال کئے جا سکتے ہیں:

★	سوپ لنی منٹ	
	گلیسرین	دونوں ہم وزن
★	سوپ لنی منٹ	3 حصے
	روغن	1 حصہ
★	کیسٹر آئیل	1 حصہ
	خالص الکوحل	2 حصے

تھیوبرما کے ساتھ سپوزیٹریز بنانے کا طریقہ

(Suppositeries with Theoborma)

★ اس کے لئے سب سے قبل سانچہ کو اچھی طرح سے تیل لگایا جاتا ہے اور خیال رکھا جاتا ہے کہ اس میں تیل کی زیادتی نہ ہو۔ اس کے بعد اس سانچہ کو کاغذ میں لپیٹ کر ٹھنڈا کر لیا جاتا ہے۔ جب اس میں مادہ ڈالا جائے تو سکڑ چکا ہو۔

★ تھیوبرما کے تیل کا وزن کیا جاتا ہے۔ اس کو چینی کی پلیٹ کے لئے واٹر باتھ میں پگھلایا جاتا ہے۔ واٹر باتھ کا پانی پہلے سے اُبال لینا چاہئے۔ جب اس پر چینی کی پلیٹ رکھیں تو اس کے ساتھ ہی آگ بند کر دی جاتی ہے۔

★ دواء کو وزن کرنے سے قبل اچھی طرح سے باریک کر لیا جاتا اور اس کو چینی کی سل پر رکھ دیا جاتا ہے جس کا درجہ حرارت معتدل ہوتا

Scanned by CamScanner

ہے کہ دواء کو ٹھنڈک نہ پہنچے۔

★ سل پر رکھی دواء میں تھیو برما آئیل ملایا جاتا ہے اور اس کو کند چھری کی مدد سے ملایا جاتا ہے اور پھر مکسچر کو پلیٹ سے اُتار لیا جاتا ہے۔ اس کو اُتارنے کے لئے چاقو کا استعمال کیا جاتا ہے۔ اگر سل پر مادہ جم جائے تو اس کو مکس کرنے سے قبل واٹر باتھ پر گرم کر لیا جاتا ہے۔

★ پلیٹ میں رکھی دواء بہت جلد گاڑھی ہونے لگتی ہے۔ اس لئے اس کو جلد از جلد سانچوں میں ڈال دیا جاتا ہے اور سانچے کے سوراخ کو اوپر تک بھر دیا جاتا ہے۔ مادے کو انڈیلتے وقت ہلایا جاتا ہے تا کہ اس کے اندر دواء کی مقدار ایک جیسی رہے۔

★ سانچے کو سرد جگہ پر رکھا جاتا ہے جب وہ ٹھوس صورت اختیار کر لے تو اس کو سانچے سے الگ کر لیا جاتا ہے۔ اس میں تقریباً آدھا گھنٹے کا وقت لگتا ہے۔

★ تیار کردہ سپوزیٹریز کو ایک موی کاغذ میں لپیٹ کر رکھ لیا جاتا ہے۔ ہر سپوزیٹری کو الگ الگ پیک کیا جاتا ہے۔

جیلاٹن کے ساتھ سپوزیٹریز بنانے کا طریقہ

(Suppositeries with Gelatin)

اس مقصد کے لئے گلائیکو جیلاٹن کو سپوزیٹریز بنانے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ اس میں بورک ایسڈ، کلورل ہائیڈریٹ، گلیسرین، اکتھامول، سوڈیم، پوٹاشیم، برومائیڈ اور آیوڈائیڈ وغیرہ کا استعمال کیا جاتا ہے۔ اس کام کے لئے جیلاٹن کو مقررہ مقدار پانی میں بھگو دیا جاتا ہے۔ جب وہ اس پانی میں حل ہو جاتی ہے تو اس کو فلٹر کر لیا جاتا ہے۔

گرم گلیسرین کو نرم جیلاٹن سے ملا کر اس وقت تک گرم کیا جاتا ہے جب تک اس کی مقدار موزوں نہ ہو جائے۔

اس کے بعد روئی پر روغن بادام لگا کر اس کو سانچے میں لگایا جاتا ہے۔ اس سے سانچے کو تر کر لیا جاتا ہے۔ جیلاٹن مادہ تھیو برما کے تیل والے سانچے میں اس کی گنجائش 18 گرین ہوتی ہے۔

جب جیلاٹن کو حل کیا جاتا ہے تو مادے کو ضرورت سے زیادہ نہیں ہلانا چاہئے کیونکہ زیادہ ہلانے سے بلبلے بنتے ہیں اور یہ بلبلے سپوزیٹری میں رہ جاتے ہیں جس سے اس کی کوالٹی متاثر ہوتی ہے۔

اگر کسی وجہ سے پگھلے ہوئے مادے کے اوپر جھاگ آ جائے تو اس کو اُتار لینا چاہئے۔ دواء کو پلیٹ میں موجود مادے سے براہ راست ملانا چاہئے اس کو سل کے اوپر ہرگز نہ ملائیں۔

جب سپوزیٹریز کو انڈیلا جائے تو سانچے کے سوراخ کو برابر بھرنا چاہئے۔ اس کو اصل سطح سے زیادہ ہرگز نہ بھریں کیونکہ یہ ٹھنڈا ہونے پر سکڑتا نہیں ہے۔ اس کے علاوہ اس کو کاٹنا مشکل ہوتا ہے۔ اگر اس میں تیل زیادہ بھی ہو تو لگا رہنے دیں۔

تیار ہونے کے بعد سپوزیٹریز کو موی کاغذ میں لپیٹ کر رکھیں۔

Scanned by CamScanner

گلیسرین سوپ سپوزیٹریز بنانے کا طریقہ

برٹش فارماکوپیا کے مطابق گلیسرین جس فارمولے کے اندر موجود ہے وہ گلائیکو جیلاٹن ہے۔گلیسرین کو ہر سپوزیٹری میں ملایا جاتا ہے۔ سوڈیم کاربونیٹ کو واٹر باتھ پر گلیسرین کے ساتھ گرم کیا جاتا ہے حتیٰ کہ وہ اس میں حل ہو جاتا ہے اور اس وقت تک گرم کیا جاتا ہے جب تک بلبلے بند نہ ہو جائیں۔سوڈیم سٹریٹ کو گلیسرین سلوشن میں حل کیا جاتا ہے پھر اس کے اندر سٹرک ایسڈ ملایا جاتا ہے اور مائع کو حرارت دی جاتی ہے اور اس وقت تک گرم کیا جاتا ہے جب تک بلبلے بند نہ ہو جائیں۔

دیگر سپوزیٹریز

(Other Suppositeries)

پیسریز(Passaries):

پیسری کو عام طور پر ریکٹل سپوزیٹری کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔اس کی تیاری میں بھی خاص خیال رکھا جاتا ہے۔اس کی تیاری میں دواء کے وزن مخصوص کی زیادتی کو نظر میں رکھ کر تیار کیا جاتا ہے۔اس کے بعد اس کو تیل لگے سانچوں میں ڈال کر تیار کر لیا جاتا ہے۔ان کو عمومی طور پر گلائیکو جیلاٹن کے مادہ سے تیار کیا جاتا ہے۔

اس بات کا خیال رکھیں کہ 60 گرین تھیوبرما کی گنجائش والے سانچے میں 70 گرین جیلاٹن کی گنجائش ہوتی ہے۔جیلاٹن کو دیگر اجزاء کے ساتھ ملانے سے قبل 100 درجہ سینٹی گریڈ پر گرم کیا جاتا ہے۔

پیسریز کو گیلے دانہ طریقہ سے اور دباؤ سے ٹیبلٹ بنانے کے طریقہ سے بھی تیار کیا جاتا ہے۔اس طرح کی پیسری کو ویجائنل ٹیبلٹ بھی کہا جاتا ہے۔

بوجیز (Bougies):

یہ بھی شیاف کی ایک قسم ہے' اس کو پیشاب کی نالی' کان کے سوراخ اور ناک کے سوراخ میں داخل کرنے کے لئے بنایا جاتا ہے۔ اس کی تیاری کے لئے شیشے کی ٹیوب کو بطور سانچہ استعمال کیا جاتا ہے۔استعمال سے قبل شیشے کی ٹیوب کے اندر تیل لگا دیا جاتا ہے۔اس مقصد کے لئے ٹیوب کو تیل کے اندر ڈال کر نکال لیا جاتا ہے۔

پگھلے ہوئے مادے کو اس ٹیوب میں ڈال دیا جاتا ہے اور اس ٹیوب کو اس وقت کھڑی حالت میں رکھا جاتا ہے جب تک ان کے اندر موجود مادہ ٹھوس شکل اختیار نہ کر لے۔اس کے بعد اس ٹھوس مادے کو ایک تار کی مدد سے باہر نکال لیا جاتا ہے۔اس تیار شدہ نلی نما باریک مادے کو مطلوبہ لمبائی میں کاٹ لیا جاتا ہے۔اس طرح بوجیز تیار ہو جاتی ہیں' ان کو پیک کر کے محفوظ کر لیا جاتا ہے۔

Scanned by CamScanner

ہاتھ سے شکل دینا (Hand Shaping):

جب شیاف یا بتی کی تیاری میں کوکا بٹر استعمال ہوتا ہے تو عام طور پر اس کی شکل ہاتھ سے دی جاتی ہے۔ یہ ایک سادہ طریقہ ہے جو سستا ہے اور اس میں آلات کا استعمال نہیں ہوتا۔ اس حوالہ سے یہ اچھی ہے لیکن اس کو گرم موسم میں استعمال نہیں کیا جا سکتا۔ اس کے علاوہ اس کی شکل اچھی نہیں ہوتی۔

مولڈنگ (Molding):

یہ ایسی شیاف ہیں جو گلیسرین والی جیلی ٹن کے Base سے تیار کی جاتی ہیں۔ اس کی تیاری کے لئے پگھلے ہوئے مادے کو سانچے میں ڈالتے ہیں اس طرح شیاف تیار کر لی جاتی ہیں۔ اس کے لئے جو سانچے یا مولڈ استعمال ہوتے ہیں وہ دو طرح کے ہوتے ہیں:

دھاتی اور پلاسٹک مولڈ

★ شیاف کو مولڈ کرنے کے لئے پلاسٹک مول ڈ کا استعمال محدود پیمانے پر اچھا ہے۔ یہ مولڈ مختلف حجم میں دستیاب ہیں۔ یہ مولڈ دو حصوں پر مشتمل ہوتے ہیں اور کمزور واسطہ سے جڑے ہوتے ہیں۔ تیاری کے بعد ہر مولڈ میں سے شیاف کو کسی چاقو وغیرہ کی مدد سے الگ کیا جاتا ہے۔

آج کل سٹرپ مولڈ بھی استعمال کئے جا رہے ہیں۔ یہ پولی تھین پلاسٹک کے ہوتے ہیں۔ یہ کم قیمت اور پھینک دیئے جانے والے ہوتے ہیں۔

★ ایک اور قسم دھاتی مولڈز کی بھی ہے جو استعمال ہوتی ہے۔ اس کے لئے پیتل، المونیم اور سٹین لیس سٹیل کے مولڈ استعمال کئے جاتے ہیں۔ ہر مولڈ میں مطلوبہ شکل کے شیاف تیار کئے جاتے ہیں۔ عام طور پر اندام نہانی میں استعمال ہونے والا شیاف لمبا ہوتا ہے۔ اس مقصد کے لئے ایلومینیم کوائل سے بھی مولڈ تیار کئے جاتے ہیں جو عارضی قسم کے مولڈ ہوتے ہیں۔ مولڈ کی شکل جس قدر درست ہوگی اس میں تیار کی جانے والی شیاف بھی اسی قدر بہتر شکل کی ہوگی۔

مقداروں کو شمار کرنا

جب سپوزیٹریز کو تیار کیا جاتا ہے تو اس کی مادے کی مقدار کو زیادہ لینا چاہئے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ کچھ مادہ سل پر چپک جاتا ہے اور کچھ چاقو سے چمٹ جاتا ہے۔ اگر آپ کو تین عدد سپوزیٹریز بنانا ہوں تو آپ کو چار کا مادہ لینا چاہئے۔ اس طرح چھ کے لئے آٹھ اور بارہ کے لئے چودہ کا مادہ لینا چاہئے۔

تمام حالتوں میں دواء کے تمام وزن کو اس کے وزن مخصوص پر تقسیم کیا جاتا ہے اور پھر جواب کو سانچہ میں گنجائش سے تفریق کر کے اس سے ضرب دی جاتی ہے۔ اس طرح سے آپ کو تھیوبرما کی درکار مقدار کا علم ہو جاتا ہے۔ اگر سپوزیٹری کے لئے سانچہ میں تھیوبرما کی گنجائش 15 گرین ہو تو ہر سپوزیٹری کے لئے اس کی مقدار نکالی جاتی ہے۔

Scanned by CamScanner

مثال:

★ ٹینک ایسڈ 3 گرین

★ تھیوبرما آئیل حسب ضرورت

6 سپوزیٹریز بنانی ہیں۔

6 کے لئے 8 کا مادہ درکار ہوگا:

ٹینک ایسڈ کا مطلوبہ وزن 3 x 8 = 24 گرین

تھیوبرما کے مقابلہ میں ٹینک کا وزن مخصوص 2 ہے اس لئے سپوزیٹریز کے لئے درکار تیل کی مقدار:

$$\text{108 گرین} = \frac{24}{2} - (15 \times 8)$$

غیر امعائی مصنوعات

(Parenteral Products)

Scanned by CamScanner

بڑھایا جاسکتا ہے۔ جب کسی دواء کا کافی دیر تک انجذاب کرنا ہو تو اس طرح کی دواء کا استعمال کیا جاتا ہے۔

اس طرح کی ادویات کے چند نقصانات بھی ہیں۔ ان ادویات کا اثر بہت تیز ہوتا ہے۔ اگر اس کو ختم کرنا ہو تو دشواری ہوتی ہے۔ غیر امعائی طریقہ سے استعمال ہونے والی دواء مہنگی ہوتی ہے اور خطرناک ہوسکتی ہے۔ اگر محلول جراثیم سے پاک نہ ہو تو بیکٹیریا جسم میں داخل ہو کر نقصان کرتے ہیں۔ ان ادویات کے استعمال سے بخار، درد، متلی، قے اور بے چینی ہوسکتی ہے۔

غیر امعائی ادویات کا استعمال:

اس طرح کی اودیات کو بہت سے مقاصد کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ اس طرح کی ادویات تشخیص اور علاج دونوں کے لئے استعمال ہوتی ہیں۔ ان میں جو ادویات تشخیص کے لئے استعمال ہوتی ہیں ان میں Evans Blue کا انجکشن ہے جو خون کے حجم کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ کیلشیم گلوکونیٹ کا انجکشن گردشی دقت کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ ہسٹامین فاسفیٹ کے انجکشن کو معدے کے افعال معلوم کرنے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ آیوڈیز تیل کا انجکشن ایکسرے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔

اس کے علاوہ یہ ادویات علاج کے لئے بھی استعمال ہوتی ہیں۔ ہنگامی حالت میں جسم کے اندر جب غیر توازن کی حالت ہو تو اس طرح کی ادویات توازن فراہم کرتی ہیں۔

اینٹی ہسٹامین، دافع جراثیم، قلبی دواء، نظام عصب کی ادویہ، معدہ کی ادویات، ہارمون، مسکن ادویات، آکسی ٹوسن، سیرم وغیرہ کا استعمال ہوتا ہے۔

پیسٹ یا کریم

(Paste or Cream)

پیسٹ بھی مرہم کی طرح ہی کی ایک ادویاتی شکل ہے۔ یہ لئی جیسی ہوتی ہے۔ اس کا استعمال جلدی امراض میں ہوتا ہے۔ یہ مرہم سے کم چکنی ہوتی ہے۔ اس کا انجذاب زیادہ ہوتا ہے۔ اس کو کریم بھی کہا جاسکتا ہے۔

برٹش فارماکوپیا میں اس کے لئے کریم کا ہی لفظ استعمال ہوا ہے۔ اس کی بناوٹ میں پاؤڈر اجزاء کی مقدار زیادہ ہوتی ہے جیسے سٹارچ، زنک آکسائیڈ، کیلشیم کاربونیٹ۔ کریم جلد کے اندر جذب ہوجاتی ہے۔

فارماکوپیا میں بیزل کریم، ٹینک ایسڈ کریم اور چند ایک مزید کریموں کا ذکر موجود ہے۔

بہت سی ادویات ایک ہی وقت میں کریم اور مرہم دونوں صورتوں میں تیار کی جاتی ہیں اور حالات کے مطابق استعمال کی جاتی ہیں۔

کریم کی تعریف اس طرح بھی کی جاتی ہے کہ یہ حقیقت میں ایسا ٹھوس شیرہ ہے جس میں معلقی ایجنٹ ہوتے ہیں۔

پیکٹن پیسٹ این-ایف (Pectin Paste NF):

اس کی تیاری کے لئے 2 گرام بینزوئک ایسڈ میں 825 ملی لیٹر رنگر (Ringer) کا محلول ڈالا جاتا ہے اور اس کو 100 درجہ سینٹی

Scanned by CamScanner

گریڈ تک گرم کیا جاتا ہے۔75 گرام پیکٹن کو180 گرام گلیسرین میں ملایا جاتا ہے۔اس کے بعد مذکورہ بالا رنگر محلول کو اس میں مسلسل ہلاتے ہوئے ملا دیا جاتا ہے اور مسلسل ہلا کر ایک پیسٹ تیار کر لی جاتی ہے۔

اس مرہم کو ڈی کوبی ٹائٹس کے ناسور پر استعمال کیا جاتا ہے۔

زنک آکسائیڈ کا سخت پیسٹ این ایف(Zinc Oxide Hard Paste NF):

سخت قسم کی زنک پیسٹ کے لئے250 گرام زنک آکسائیڈ50 گرام صاف سلیکا درکار ہے۔

ان کو700 گرام بینزونیٹیڈ لاڈ کے ساتھ پیسا جاتا ہے حتیٰ کہ یہ بالکل یکساں ہو جائے۔

اس کو ہلکے جراثیم کش کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔ایگزیما میں استعمال ہوتی ہے۔

50 گرام فینائل سیلی سلیٹ کا مرہم:

اس کے لئے20 گرام ایتھائیل امائنو بینزوایٹ'10 گرام ٹائی ٹینم ڈائی آکسائیڈ۔دھونے کے قابل اساس جس میں20 گرام سفید موم80 گرام سٹرائل الکوحل ہو'مناسب پانی لے کر ایملشن بنایا جاتا ہے اور ٹرائی ایتھینول امائین اسٹیریٹ ڈال کر1000 گرام بنالیا جاتا ہے۔(5 گرام ٹرائی ایتھینول امائین اور20 گرام سٹرک ایسڈ) میں100 گرام گلیسرین بطور Hymectant ہوتی ہے۔ایک گرام کیومارین(Cumarin) کو خوشبو کے طور پر10 گرام نیوکیلامن اور ایک گرام پیلا فیرم آکسائیڈ بطور رنگ دار چیز کے ملا دیا جاتا ہے۔

اس کو Sun Block کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔

Scanned by CamScanner

OBJECTIVE

اناٹومی اور فزیالوجی کے معروضی سوالات

FILL IN THE BLANKS.

1. ---------- is study if body structure.
2. Study of cell is called ----------.
3. The study of diseased body structure is ----------.
4. Proximal is the part ----------to reference point.
5. Any part which is away from surface is called----------.
6. Upper jaw bone is called ----------.
7. Temporal bone is ----------bone.
8. Knee cap is called as ----------.
9. Patella is ----------type of bone.
10. There are ---------- vertebras in human body.
11. Tail bone is in ----------region of vertebra.
12. Ossa means ----------.
13. Study of function in living organism is called ----------
14. Fluid inside cell is called ----------
15. Fluid outside cell is called ----------
16. ----------Part of ECF is present in blood.
17. Organs of body without which person cannot survive is called ---------- organs.
18. ----------Is part of ECF present in spaces between cells.
19. Maintenance of static or canstant condition in internal environment is called ---------.
20. Different substances that make up cells are collectively called ----------.
21. ----------Penetrates all the way through lipid bilayers.
22. Entire outer layer of cell membrane has an outer coat of carbohydrate called ---------.
23. ----------Membrane prevents mixing of cytoplasm with nucleoplasm.
24. ----------Numbers of chromosomes are in a men.
25. ----------Is the formation of large vesicles to ingest largest parts of bacteria.
26. Opening or closing of channels is called ----------
27. Diffusion of water molecules from high to low concentration is called ----------
28. Axon of neuron is called ----------.
29. ----------Is the period which is period during which a second action potential cannot occur in presence of first one.
30. Decrease in size of muscle is called ----------.

Scanned by CamScanner

31. Contractile tissues of body are ----------
32. Loss of capacity of muscles to respond to stimulus is called ----------
33. Increase in muscle size due to long period of activity and force is ----------
34. ----------Is after death muscle contracts and rigid.
35. Heart muscles follow ---------- principle.
36. Period from end of one heart contraction to another is called ---------- cycle.
37. Abnormal heart sound is called ----------.
38. Abnormal rhythms of heart are ----------.
39. Angina is ---------- in chest.
40. Increase in heart rate is ----------.
41. Bradycardia is ---------- heart rate.
42. Inflammation of kidney is ----------
43. Polyuria means ----------.
44. Nocturia refers to ----------.
45. Hematuria is the ---------- in blood.
46. Aggregation of RBCs with each other is called ----------.
47. The pH of blood is ----------.
48. ---------- is increase of lymphocytes.
49. Anuria means ----------.
50. Prevention of blood loss is ----------.
51. Rh was first discovered in ---------- animal.
52. Decrease number of platelets is ----------.
53. Normal bleeding time is ----------.
54. Normal clotting time is ----------.
55. Universal recipient is ---------- blood group.
56. Universal donor is ----------.
57. Apnea means ----------.
58. Hypoxia is ----------.
59. Hypocapneia refer to ----------.
60. Tachypnea is ----------.
61. Bradypnea is ----------.
62. Blueness of skin is termed as ----------.
63. Structural and functional unit of nervous system is ----------.
64. Collection of nerve cell is called ----------.
65. Caffeine is a ---------- stimulant.
66. Loss of appetite is called ----------.
67. Analgesia means ----------.

Scanned by CamScanner

68. Site of functional communication between two neurons is ----------.
69. Neurons are covered by ---------- sheath.
70. Abnormally high IOP is called ----------.
71. Central aperture of iris is called ----------.
72. Unit of refractory power is ----------.
73. Inability to hear is ----------.
74. ---------- is range of hearing for humans.
75. ---------- is high frequency sound radiations.
76. ---------- is loss of sense of smell.
77. Sense of taste and smell is ---------- sense.
78. Taste receptors are present on ---------- and ----------.
79. Eustacian tube is from ---------- to ----------.
80. ---------- is secreted from endocrine glands.
81. ADH means ----------.
82. Calcium levels are maintained by ---------- hormone.
83. Mitochondria is called ---------- of cell.
84. Cytosol is ----------.
85. Cell membrane consist of ---------- in cells.
86. Human body has ---------- bones.
87. ---------- provides frame work to body.
88. ---------- is present in spinal cord and brain for its protection.
89. Heart has ---------- chambers.
90. Heat produced is equal to ----------
91. RBCs life span in adult is ----------.
92. Hemoglobin consist of ---------- and ----------.
93. Red color in blood is due to ---------- pigment and ----------.
94. Integumentary system is study of ---------- layers.
95. ---------- is true skin.
96. ---------- bacteria causes ulceration in stomach.
97. Bile salts are produced from ----------.
98. Pancreas secrete hormone like ---------- and ----------.
99. Large number of blood vessels are present is small intestine due to presence of ----.
100. Blood is ---------- tissue.

نوٹ: ان سوالات کے جوابات تفصیلی مطالعہ کے بعد تحریر کریں.....

Scanned by CamScanner

معروضی سوالات وجوابات

OBJECTIVE QUESTIONS

FILL IN THE BLANKS:

1. Pure water is ---------- electrolyte.
2. The word colloid means ----------.
3. Active transport is also called ----------.
4. The internal resistance to flow of a liquid is called ----------.
5. Unit is surface tension is ----------.
6. The literary meaning of carbohydrate is ----------.
7. Carbohydrates of ---------- molecular weight have sweeter taste.
8. Cell wall of all plants is made up of ---------- .
9. I gram of carbohydrates provide ----------.
10. ---------- have one sugar molecules and cannot be hydrolyzed to smaller units.
11. ---------- have two sugar molecules and give two monosaccharaides on hydrolysis.
12. --------- have 3-10 sugar molecules and on hydrolysis yield 3-10 monosaccharaides.
13. -- -------- have more than 10 sugar molecules and give disaccharides on hydrolysis and on further hydrolysis the monosaccharaides are met.
14. ---------- and polysaccharaides are not absorb directly, it is first converted into --------.
15. Erythrose is an example of ----------.
16. Erythrulose is an example of ----------.
17. Ribose is an example of ---------- sugar.
18. Ribulose is an example of ---------- sugar.
19. Sucrose is also called ---------- .
20. ---------- is also called milk sugar.
21. ---------- is also called fruit sugar.
22. ---------- sugars are tasteless and not optically active.
23. Amylse is an example of ----------.
24. A fat in liquid state is called ----------.
25. ---------- is a secretion of human skin having waxes.
26. Plant waxes are present in ---------- of plant cell.
27. ---------- are complex of lipid with proteins.
28. ---------- contain sphingosine, fatty acids and a monosaccharaide.
29. ---------- of fats is called fatty acids.
30. Fatty acids are aliphatic ---------- carboxylic acids.

Scanned by CamScanner

31. ---------- fatty acids do not contain double bond.
32. Normal plasma level of cholesterol ranges from---------- .
33. ---------- tissue is the reservoir of fats.
34. In proteins, amino acids are joined to each other by specific type of covalent bond called ----------.
35. There are ---------- amino acids which are found in all proteins and their genetic codon exist.
36. Proteins are polymers of ---------- .
37. Myoglobin could be extended the length of its molecular shape would be ---------- times its witdth.
38. Te regular arrangement of amino acids that are located in linear sequence are called ----------.
39. Hemoglobin is an example of ---------- structure of proteins.
40. One gram of dietary protein furnishes ---------- kilo calories.
41. Ocascin is present in ---------- .
42. ---------- proteins are involved in contractibility of molecules.
43. The association of DNA and ---------- gives rise to complexes called nucleosomes.
44. ---------- are not basic but are rich in histidine.
45. Albuminoids are also called ----------.
6. Protamine are present in ----------.
447. The carbon attached with the functional group are called ---------- .
48. ---------- amino acids do not take part in protein synthesis.
49. GABA stands for ---------- .
50. L-Dopa is being used in ---------- .
51. Onucleic acids were first demonstrated in the nuclei of ---------- .
52. In 1872 ---------- named nucleic acids as ---------- .
53. Adenine and guanine are ---------- nitrogenous bases.
54. In nucleotides ---------- linkage is present between phosphoric acid and sugar.
55. RNA is 10-15% of total RNA of cell.
56. Sugar present in DNA is ---------- .
57. ---------- hormones are those which have specific local effect on body.
58. Enzymes are organic catalysts produced by the living organisms, that is why called- --------.
59. Pepsin act at acidic pH---------- and trypsin act at basic pH----------.
60. Enzymatic activity is maximum at temperature----------.
61. Co-factors and co-enzymes tightly bound with enzyme protein are called ----------.
62. ---------- class of enzymes catalyze the addition of $-NH_3$, or to double bonds.

Scanned by CamScanner

63. Enzyme reaction in man act at best at ----------.
64. ---------- are the substances that inhibit the enzyme activity.
65. Glucose is ---------- sweeter than sucrose.
66. ---------- is an enzyme used in cheese making.
67. ---------- reaction of retinol forms retinal.
68. ---------- is another name of night blindness.
69. Dficiency of Vitamin D causes---------- in adults.
70. Vitamin D maintains the serum Ca++ level by---------- intestinal Ca++ absorption.
71. ---------- is the most active form of Vitamin E.
72. Another name of vitamin E is ----------.
73. ---------- form of Vitamin E is more active than ---------- form.
74. In a condition ---------- , spine is protruded sideward.
75. In a condition of ---------- sternum is protruded forward.
76. ---------- vitamin is also known as coagulation vitamin.
77. Rupture of RBC membrane due to lipid per oxidation is called----------.
78. ---------- is a tendency of uncontrollable bleeding.
79. Prothrombin time in a normal person is ---------- .
80. Vitamin ---------- is required for the functional activities of fibroblast and esteoblast.
81. ---------- is a disease caused by deficiency of Vitamin C.
82. ---------- is a condition of blood in vomiting.
83. Aneurine deficiency causes a state of severe paralysis, a condition known as --------.
84. ---------- is a condition of lesions at the angles of the mouth.
85. In lymphocytopenia, there is a decreased number of ----------.
86. ---------- is the inflammation of skin.
87. Development of RBCs is known as ----------.
88. Deficiency of Vitamin B_{12} causes ----------.
89. Vitamin B_{12} has an ---------- effect as it regulates the overall metabolism of fat.
90. Niacin is prepared in laboratory by oxidation of ---------- .
91. Niacin is a good ---------- as it dilates the vessel and produce flushing.
92. Deficiency of niacin causes ---------- .
93. Falling of hair is a condition known as ---------- .
94. Another name of Biotin is ---------- .
95. Folic acid has pteridine nucleus linked to ---------- to form pterion acid.
96. ---------- in involved in the synthesis of choline.
97. In megaloblastic anemia, size of RBCs is ---------- .
98. ---------- therapy is used for person who are deficient in particular horm
99. ELISA stands for

Scanned by CamScanner

100. The process of synthesis of RNA and DNA with the same sequence of molecules as DNA is called ---------- .
101. The process of translating the molecules sequence mRNA into amino acid sequence of proteins is called ---------- .
102. ---------- is the occurrence of change in DNA molecules.
103. In ---------- , selected DNA is introduced into the tissues and biologically active proteins are synthesized.
104. In ---------- there is an increase in H+ion concentration and decrease in pH.
105. In ---------- there is a decrease in H+ions concentration and increase in pH.
106. ---------- buffer system maintain the pH in the body by the formation of bicarbonates.

ANSWERS ANSWERS ANSWERS ANSWERS ANSWERS ANSWERS

1. Weak
2. Glutinous
3. Uphill transport
4. Viscosity
5. Newton per meter
6. Hydrated carbons
7. Low
8. Cellulose
9. 4 calories
10. Monosaccharide
11. Disaccharide
12. Oligosaccharide
13. Polysaccharide
14. Disaccharide, monosaccharide
15. Aldose sugar
16. Ketose sugar
17. Aldose
18. Ketose
19. Saccharine
20. Lactose
21. Maltose
22. Polysaccharides
23. Polysaccharides
24. Oil
25. Sebum
26. Cuticle
27. Lipoproteins
28. Glycolipids
29. Hydrolysis
20. Mono
31. Saturated
32. 150-220 mg/dl
33. Adipose
34. Peptide bond
35. 20
36. Amino acid
37. 20
38. Secondary structure
39. Quaternary
40. 4.1
41. Milk
42. Actin and myosin
43. Histones
44. Globins
45. Scleroproteins
46. Sperm cells
47. Alpha carbon
48. Non-standard/ non-essential
49. Gamma amino butyric acid
50. Parkinsonism
51. Pus cells
52. Friedrich mieshe, nucleon
53. Purines
54. Ester
55. 10-15%
56. Deoxyribose
57. Local
58. Biological catalyst
59. 1 - 2
60. 8.57
61. 35 - 40 C
62. Prosthetic group
63. Lyases
64. 37 C
65. Enzyme inhibitor
66. 70 %
67. Chemosin
68. Oxidation
69. Nyctalopia
70. Osteomalacia
71. Intestine
72. D-a tocopherol
73. Tocopherol
74. d,l
75. Lordosis
76. Pigeon's chest
77. K
78. Haemolysis
79. Hypoprothrombinemia/ Hemorrhage
80. 12 -15 seconds
81. C
82. Scurvy
83. Haematemesis
84. Beri-beri
85. Cheilosis
86. Lymphocytes
87. Dermatitis
88. Erythropoiesis
89. Pernicious anemia
90. Lipotropic
91. Niacin
92. Nicotine
93. Vasodilator
94. Pellagra
95. Alopecia
96. Vitamin H
97. Para-amino benzoic acid (PABA)
98. Folic acid
99. Increased
100. Hormone replacement
101. Enzyme linked immune-sorbent assay
102. Transcription
103. Translation
104. Mutation
105. Gene therapy
106. Acidosis

Scanned by CamScanner

معروضی سوالات وجوابات

OBJECTIVE QUESTIONS

FILL IN THE BLANKS:

1. In ---------- a scientist C.A Seydler used the word pharmacognosy for the drug study.
2. ---------- wrote Arab Pharmacopeia.
3. Drugs having proper cellular structure is called ----------.
4. Vinca drugs are used to treat ---------- .
5. Arrangement of plants and animals in various groups is called----------.
6. *Adulteration* means debasement of an article.
7. Isphagella husks are ---------- part of plants.
8. Boiling point is ---------- evaluation of plants.
9. Stryccnine is obtained from ----------.
10. The green color is is leaves is due to ----------.
11. An axis together with the leaves which its bears is called----------.
12. ----------Is center of stem cellular structure.
13. Androcieum and Gynaecium are ----------parts.
14. Pyrethrum is used as an ----------.
15. Epicarp is the ----------most layer of pericarp.
16. Liquid Glucose is obtained from incomplete hydrolysis of ----------.
17. Honey is a sugary deposition of ----------in honey comb.
18. ----------Occurs naturally in sweet fruits and honey.
19. Fox glove is a leaf of ----------.
20. Borntrager test used to identify ----------.
21. ----------Is an antidote of atropine poison.
22. Botanical name of Nux Vomica is ----------N.V.
23. Ajmaline is obtained from ----------
24. Ephedrine is main constituent of ----------.
25. Camellia sinesis is commonly known as ----------.
26. Goldbeater's skin is obtained from the membrane of ----------intestine.
27. Phenozone test is used to detect.
28. Nut gall's botanical name is ----------.
29. Tolu balsam contains 35 to 50% ----------.
30. Resins associated with gums and resin are called ----------.
31. Indian hemp's botanical name is ----------.
32. Colocynth family is ----------.
33. Capsicum Frutescens belong to the family of Salanacease.
34. Enzymes are ---------- in nature.

Scanned by CamScanner

35. Papain is called vegetable pepsin.
36. The botanical name of pine apple is Ananas cosmosus.
37. IEC stands for ---------- .
38. In perfumes ---------- oils are used.
39. Lala zeera botanical origin is ---------- .
40. The residue left after extraction is ---------- .
41. ---------- crystals cause burning sensation in mouth.
42. Abrin is main constituent of ---------- .
43. Devil's / death berries are plant of ---------- .
44. Datura plants belong to family ---------- .
45. Optimum temperature of enzymes is ---------- .

TRUE OR FALSE :

1. Pharmacognosy helps us to identify the constituents of drug.
2. Avicenna did not wrote book Qanoon Fil Tib.
3. Kava Kava is used for anxiety.
4. Resins is an unorganized crude drug.
5. Amla is a fruit pulp.
6. Grabling is a method to obtain crude drug.
7. Inferiority refers to fraud drugs.
8. Color is an example of organoleptic evaluation.
9. Ginger is not a rhizome.
10. Dogs are used to test B.P. Drugs.
11. Aquatic root is tap root.
12. Turmeric is used a blood purifier.
13. Ephedra is used as anti-cancer drug.
14. Saffron is used as coloring agent.
15. Orange peel is a flooring agent.
16. Sucrose is bitter in taste.
17. Fructose is a disaccharides.
18. Citric Acid is a natural sugar.
19. Starch is Iodine poisoning antidote.
20. Gums do not dissolve in water.
21. Atropine is an alkaloidal drug.
22. Alkaloids are used as poisonous agents.
23. Belladonna is plant of berberidaceae family.
24. Attropine is obtained from atropa belladonna.
25. Opium contains Noscapine, morphine and narcotine.

FILL

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.
16.
17.
18.
19.
20.
21.
22.
23.
24.
25.
26.
27.
28.
29.
30.
31.
32.
33.
34.

Scanned by CamScanner

26. Pilocarpine is not used to treat glaucoma.
27. Tannins are used for skin tanning.
28. Phenolic acids are present in tannins.
29. Tannins are used for the poisoning of glycosides and alkaloids.
30. Balsam is non-resinous substance.
31. Ginger belongs to family zingeberaceae.
32. Benzoin is not used for cosmetics.
33. Enzyme are not destroyed or altered.
34. Catalyst are non-specific in nature.
35. Bromelin is used in beverages.
36. Color expression is not necessary for the process chromatography.
37. Paper in chromatography use is made of cellulose.
38. Silica gel is used in column chromatography.
39. India deander is nerium indium.
40. Colchiune is mitotic poison.
41. Scapdamine is active ingredient of coleassia esculanata.
42. Cyanogene plants are cancerous.
43. Adulteration is due to carelessness.
44. Glycyrrhiza is cardio tonic drug.
45. Rhizome are underground elongated stem.
46. Cinnamon is a condiment.
47. Paper chromatography is a type of partition chromatography.
48. Allergy is hypersensitive reaction.
49. Anti-histamine are anti-allergic drugs.
50. Dust allergy is psychomatic allergy.

Scanned by CamScanner

قوتِ مدافعت
(IMMUNITY)

قوتِ مدافعت(Immunity) قدرت کی طرف سے جس کوفراہم کردہ دفاعی نظام ہے یہ وہ نظام یا قوت ہے جو جسم پر حملہ آور ہونے والی اندرونی اور بیرونی طاقتوں کا مقابلہ کرتی ہے اوران کوشکست دیتی ہے۔اس جنگ میں اگر بیرونی حملہ آور کامیاب ہوجائے تو جسم بیمار ہوجاتا ہے اوراگرقوت مدافعت کامیاب ہوجائے تو جسم بیماری سے بچ جاتا ہے۔

قوت مدافعت کوہم دوحصوں میں تقسیم کرسکتے ہیں:

(a) قدرتی قوت مدافعت (Natural Immunity)

(b) غیرقدرتی قوتِ مدافعت (Acquired Immunity)

(A) قدرتی قوتِ مدافعت (Natural Immunity):

قدرتی قوتِ مدافعت جوقدرتی طور پرجسم کے اندرہوتی ہے اس کی بھی اقسام ہیں۔

-1 مکینیکل بیریئر (Mechanical Barrier):

یہ ایک قدرتی دفاعی نظام کا حصہ ہے، قدرت نے ہماری جلد سانس کی نالی میں Cilia اورناک میں بال رکھے ہیں، جوقدرتی طور پر ایک فلٹر کا کام کرتے ہیں اور بیرونی اشیاء کوفلٹر کرکے روک دیتے ہیں، یہ قدرت کے نظام کی ایک جھلک ہے اورحفاظتی نظام کا حصہ ہے۔

-2 کیمیکل بیریئر (Chemical Barrier):

جسم کے اندرقدرتی طور پرایسے کیمیکل میں جوانسان کو بیکٹیریا جراثیم وغیرہ سے بچاتے ہیں۔جلد کا پسینہ اپنے اندرحفاظتی کیمیکل رکھتا ہے۔آنتوں میں موجود ایسڈ حفاظتی کام کرتا ہے آنسوؤں کے اندرایک خاص چیز جو Lysozyme کہلاتی ہے وہ بھی جراثیم سے حفاظت کرتی ہے۔

اس طرح جسم کے مختلف حصوں کے کیمیکل انسان کیلئے قوتِ مدافعت کا کام کرتے ہیں۔

-3 اینٹی مائیکروبیل فلورا (Antimicrobial Flora):

جسم کے اندرعام حالات میں بہت سے بیکٹیریا ہوتے ہیں، جواپنی موجودگی میں باہر سے آنے والے بیکٹیریا کوروکتے ہیں، جیسے نیوٹروفل اورمیکوفیج ناپسندیدہ نقصان دہ بیکٹیریا کونگل جاتے ہیں، اس کوEngulf کرنا کہتے ہیں۔

Scanned by CamScanner

(B) غیر قدرتی قوت مدافعت (Acquired Immunity):

غیر قدرتی قوتِ مدافعت جس کو مصنوعی یا حاصل کردہ قوتِ مدافعت بھی کہا جا سکتا ہے اس میں بھی کئی نقاط موجود ہوتے ہیں۔ اس کی چند خاصیتیں ہوتی ہیں۔

☆- ہر خاص قسم کا جراثیم یا مائیکرو آرگنزم یا اینٹی جن جسم کیلئے ایک خاص قسم کا ردعمل رکھتا ہے۔

☆- جب کوئی اینٹی جن جسم میں داخل ہوتا ہے تو اس کا ردعمل ایک خاص وقت کے بعد ظاہر ہوتا ہے یہ وقت عام طور پر 14 دن ہوتا ہے اگر اس کو ایک اور خوراک دی جائے تو اس کا ردعمل فوری ہوتا ہے۔

اس طرح کا عمل اس لئے ہوتا ہے کہ ٹی اور بی لمفوسائٹ کی یادداشت میں یہ اینٹی جن ہوتی ہے اور اس کے خلاف اینٹی باڈی بن چکی ہوتی ہے۔

☆- جسم کا نظام یہ صلاحیت رکھتا ہے کہ وہ ہر قسم کی اینٹی جن یا مائیکرو آرگنزم کے بارے میں معلومات رکھتا ہے کہ یہ اس کا اپنا ہے یا باہر سے آیا ہے۔

اس غیر قدرتی (Acquired Immunity) کو دو حصوں میں تقسیم کر کے بہتر انداز میں سمجھا جا سکتا ہے۔

1. Huromal Immunity :

کسی خاص قسم کی اینٹی جن کی وجہ سے امیونوگلوبولن پیدا ہوتی ہے اس سلسلہ میں بی لمفوسائٹ پلازما سیل کو حکم جاری کرتے ہیں کہ وہ اینٹی باڈی تیار کرے۔

2. Cellular Immunity :

یہ قوتِ مدافعت کی وہ حالت ہے جو جسم کے سیل کے اندر ہوتی ہے۔ اس میں میکرفیج اینٹی جن کو لے کر وائرس سے متاثرہ سیل کو بھی مار دیتا ہے اور یوں حفاظتی کام سرانجام دیتا ہے۔

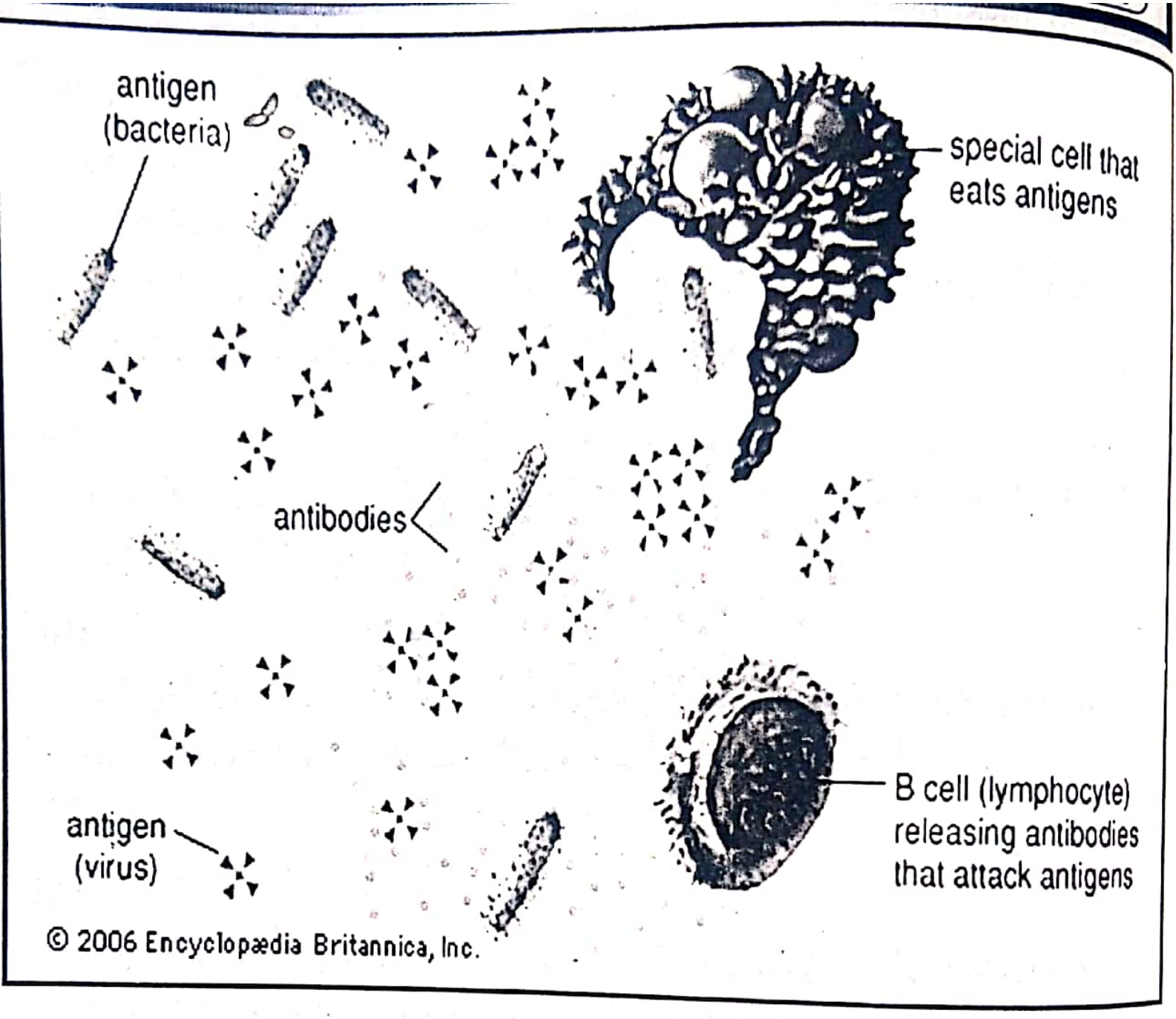
اینٹی جن (Antigen) :

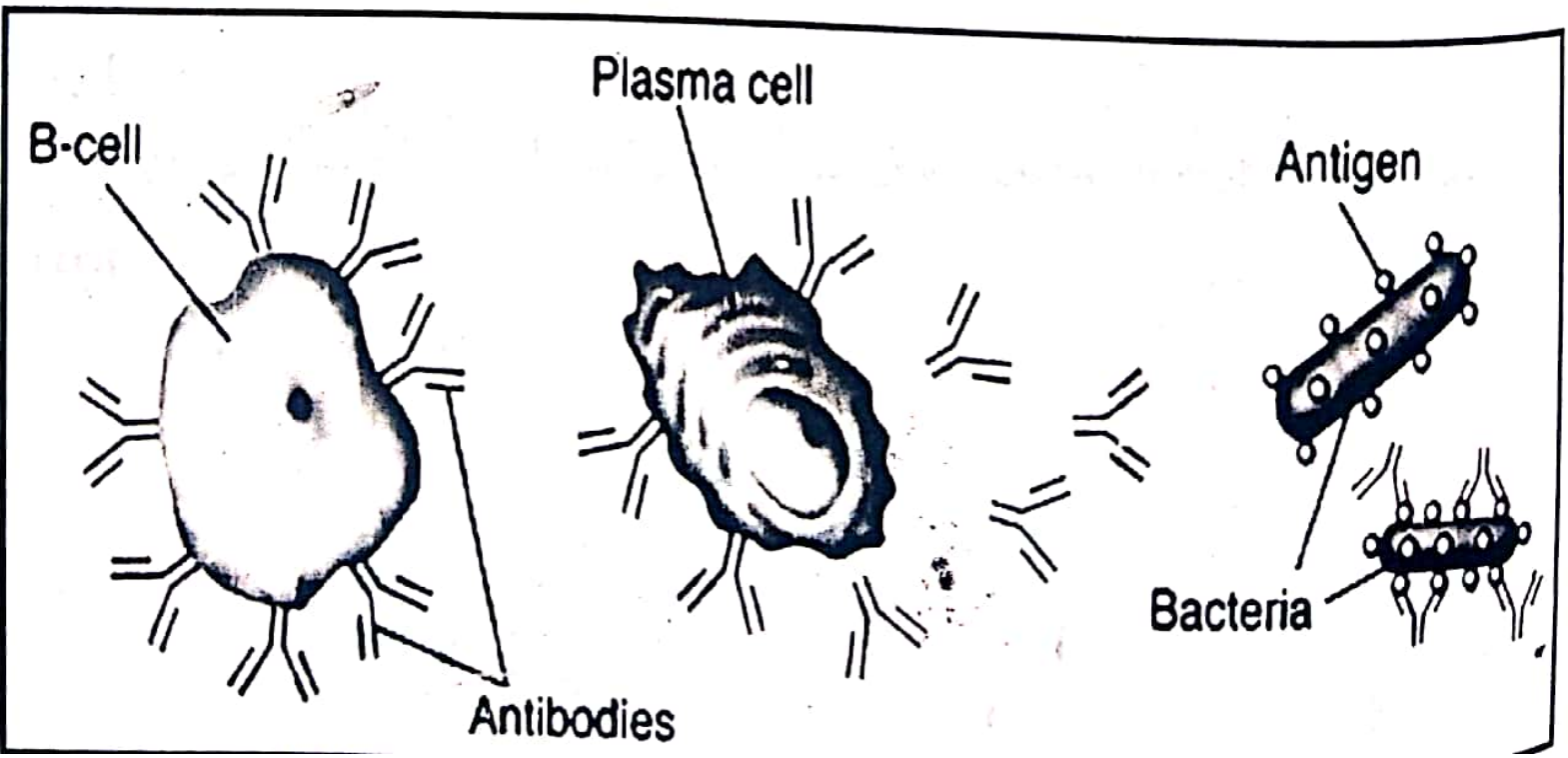
آخر اینٹی جن ہے کیا' اینٹی جن وہ چیز ہے جو اپنے مقابل اینٹی باڈی پیدا کرتے ہیں۔ عام طور پر اینٹی جن ایک پروٹین ہوتی ہے جسم ان کو خیال کرتا ہے کہ باہر سے آئی ہے اور اس کے مقابلہ کے لئے اینٹی باڈی بناتا ہے۔

Hepten :

یہ ایک خاص طرح کا مالیکیول ہوتا ہے جو بذاتِ خود اینٹی باڈی بنانے کی صلاحیت نہیں رکھتا بلکہ پہلے سے بنی ہوئی اینٹی باڈی سے مل کر کام کرتا ہے۔

Scanned by CamScanner





Scanned by CamScanner

اینٹی باڈی (Antibody) :

یہ وہ چیز ہے جو کسی اینٹی جن کے خلاف جسم تیار کرتا ہے۔
یہ حقیقت میں چار پولی ہیپٹائیڈ کی زنجیر میں ہوتی ہیں جن میں سے دو کا وزن ہلکا ہوتا ہے اور دو کا بھاری ہوتا ہے یہ آپس میں مل کر Y کی شکل بنا لیتی ہیں ہلکی زنجیر میں KAPHA یا LAMBDA ہوتی ہیں جبکہ بھاری زنجیر میں Alpha, Gamma اور Delta ہوتی ہیں ان بھاری زنجیروں کی وجہ سے اس کو پانچ اقسام میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

IgG

یہ ایک اینٹی باڈی کی قسم ہے یہ جسم کے اندر کسی بھی اینٹی جن کے خلاف فوری طور پر پیدا ہوتی ہے۔اس کی عمر بہت کم ہوتی ہے اور جب یہ کسی اینٹی جن کے ساتھ ملتی ہے تو اس کا کیمیاوی عمل دیکھا نہیں جا سکتا۔

IgM

یہ اینٹی باڈی کی وہ قسم ہے جو کسی اینٹی جن کے جواب میں کسی قدر تاخیر سے پیدا ہوتی ہے لیکن اس کی عمر زیادہ ہوتی ہے یہ جلدی ختم نہیں ہوتی' اس کا ایک مالیکیول پانچ اینٹی جن کے ساتھ عمل کی صلاحیت رکھتی ہے۔جبکہ IgG کا مالیکیول ایک اینٹی جن کے ساتھ ملاپ کر سکتا ہے۔

IgE

یہ بھی اینٹی باڈی کی قسم ہے جو کسی خاص اینٹی جن کے جواب میں پیدا ہوتی ہے۔یہ مخصوص اینٹی جن Allergins کہلاتی ہے اور کسی بھی قسم کی الرجی کی صورت میں پیدا ہوتی ہے اور ان کی وجہ سے فوری Reaction ہوتا ہے۔

IgA

یہ وہ اینٹی باڈی ہے جو جسم کی تمام رطوبات میں موجود ہوتی ہے اس کو Selertory Antibody کہا جاتا ہے۔

IgD

یہ عام طور پر لمفو سائٹ پر موجود ہوتی ہے اور IgG کی طرح ہوتی ہے۔

Scanned by CamScanner

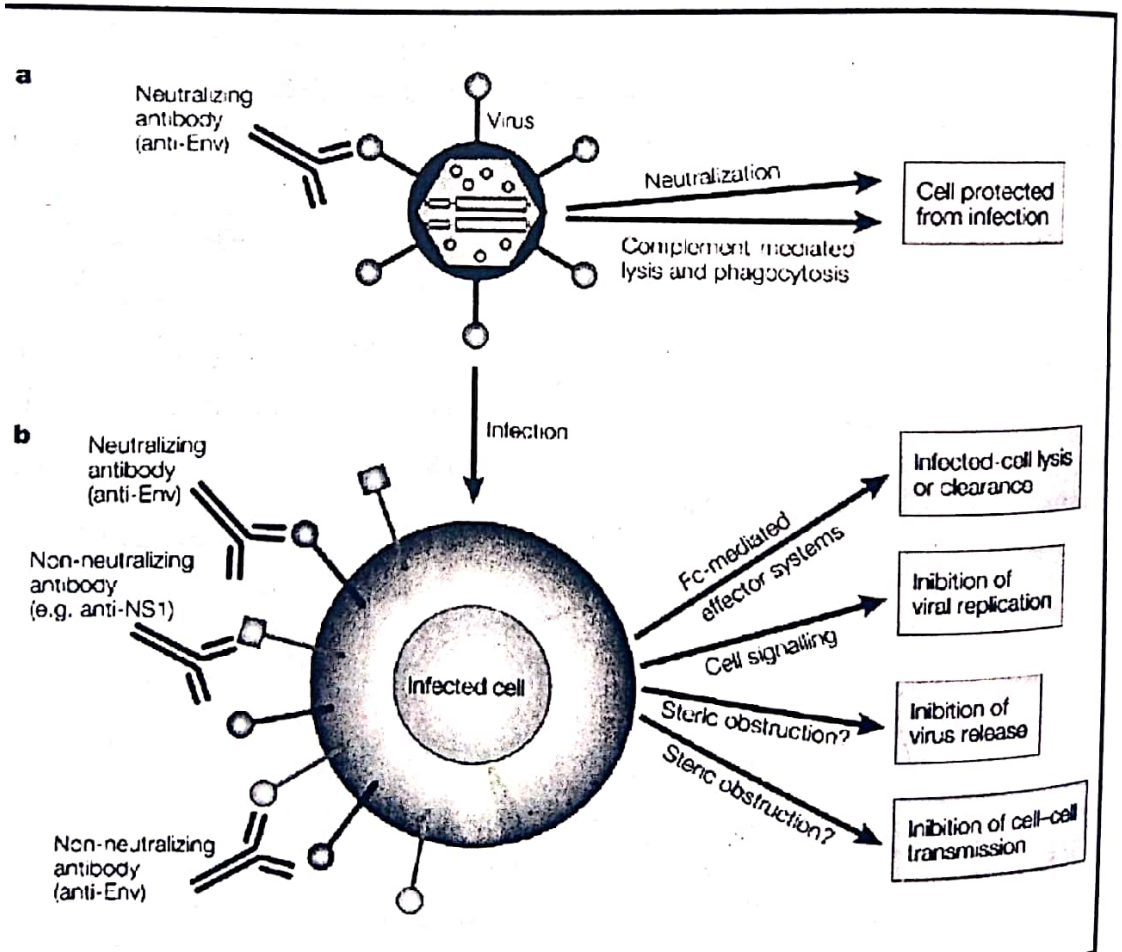
اینٹی جن اینٹی باڈی ری ایکشن

(Antigen Antibody Reaction) Precipitation

جس ری ایکشن کا ہم ذکر کر رہے ہیں اس میں اینٹی جن کے ساتھ اینٹی باڈی کا ملاپ ہوتا ہے جس سے کمپلیکس حالت بنتی ہے اس کا زیادہ بہتر اظہار اس وقت سامنے آتا ہے جب اینٹی جن اور اینٹی باڈی کی مقدار دونوں برابر ہوں، ہم مثال کے لئے Streptococcus کا ذکر کرتے ہیں۔

Agglutination

اس عمل میں اس ٹیسٹ میں مصنوعی طور پر تیار کئے گئے Later کے ذرات کے ساتھ اینٹی جن لگا دی جاتی ہے اور اس کے بعد اینٹی باڈی اس کے ساتھ مل جاتی ہے۔



Scanned by CamScanner

اتلافِ جراثیم

(STERILIZATION / DISINFECTION)

کسی بھی چیز کو ہر قسم کے جراثیم (بیکٹیریا، وائرس، سپورز، فنگس) سے پاک کرنے کو اتلافِ جراثیم یا Sterlization کہتے ہیں۔
یہ مندرجہ ذیل مقاصد کے لئے ضروری ہے:

1- جراحت (Surgery) میں اوزاروں اور دوائیوں کو جراثیم سے پاک کرنا ضروری ہے تاکہ جراحت کے وقت کسی قسم کے جراثیم انسان کے اندر داخل نہ ہونے پائیں۔

2- طب میں ٹیکوں کے ذریعے دی جانے والی دوائیوں کو جراثیم سے پاک کرنا ضروری ہے۔

3- لیبارٹری میں کلچر میڈیم، مختلف برتن اور سامان کو جراثیم سے پاک کیا جاتا ہے۔

سٹرلائزیشن کے طریقے:

(i) گرمی سے (Heat)

(ii) شعاؤں سے (Radiation)

(iii) دواؤں سے/کیمیکل سے (Chemical)

(iv) فلٹریشن سے (Filtration)

I- گرمی سے (Heat):

(i) خشک گرمی (Dry Heat)

(a) شعلے سے (Flamming)

اگر کسی چیز کو آگ میں جلایا جائے یا آگ سے گزارا جائے تو جراثیم پروٹین کے جلنے اور اس کے جمنے وجہ سے ہلاک ہو جاتے ہیں۔ صرف ایسی اشیاء شعلہ پر گرم کی جا سکتی ہیں جو کہ بذاتِ خود گرمی سے خراب نہ ہوں۔

مثلاً: چمٹی کی نوک

Scanned by CamScanner

چاقو (Scalapal)

سوئیاں (Needels)

گلاس سلائیڈ (Glass Slides)

(b) ہاٹ ایئر اوون (Hot Air Oven)

یہ ایک آلہ ہے جو کہ سٹرلائزیشن کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ جراثیم کو ہلاک کرنے کے لئے اس کو درجہ حرارت 160 ڈگری پر گھنٹے تک رکھا جاتا ہے۔ Hot Air میں مندرجہ ذیل اشیاء سٹرلائز ہو سکتی ہیں۔

مثلاً: کانچ کے برتن، ٹیوب، فلاسک، پیٹری ڈشز۔

خشک اشیاء جو کہ بند ڈبوں میں ہوں۔ سفوف اور دوسری اشیاء جن میں نمی جذب نہیں ہو سکتی۔

مثلاً: تیل، چربی، گریس وغیرہ

(ii) گیلی/نمی والی گرمی

(a) اُبالنے سے

اس میں پانی کو 100°C سینٹی گریڈ پر دس منٹ تک اُبالنے سے تمام جراثیم سوائے Spore کے ہلاک ہو جاتے ہیں۔

(b) آٹوکلیو (Auto Clave)

اس میں بھاپ کو 15 پاؤنڈ دباؤ اور 121°C سینٹی گریڈ پر پندرہ منٹ تک رکھا جاتا ہے اس سے تمام جراثیم سپورز سمیت ہلاک ہو جاتے ہیں۔

یہ ایک پریشر ککر کی طرح مشین ہے۔ جس میں جراثیموں کو پاک کرنے کیلئے بھاپ کو دباؤ کے ساتھ استعمال کیا جاتا ہے۔ دباؤ زیادہ ہونے کی وجہ سے بھاپ کی گرمی بھی بڑھ جاتی ہے۔

اس میں سرجری کے اوزار اور پٹیاں وغیرہ سٹرلائز کی جاتی ہیں اس کے علاوہ کلچر میڈیم کو بھی جراثیم سے پاک کیا جاتا ہے۔

Scanned by CamScanner

ہدایات (Instruction):

1- بھاپ کے دباؤ کو برداشت کرنے کیلئے آٹوکلیو کو مضبوط فولاد کا بنا ہونا چاہئے۔

2- ہوا کے باہر اخراج کا ایک راستہ ہونا چاہئے اس کو آؤٹ لیٹ (Outlet) کہتے ہیں جو کہ آٹوکلیو کی سب سے نچلی سطح پر موجود ہوتا ہے۔

3- ایک تھرمامیٹر موجود ہونا چاہئے جس سے درجہ حرارت معلوم ہو سکے۔

4- ایک پریشر گیج (Pressure Gauge) جو بھاپ کا دباؤ بتائے۔ چالو حالت میں موجود ہونا چاہئے۔

5- ایک سیفٹی والو (Safety Valve) جو کہ بھاپ کے دباؤ کو ایک مقام پر رکھے بھی موجود ہونا چاہئے۔ آٹوکلیو کا صحیح درجہ حرارت جاننے کے لئے مخصوص کاغذ (Indicator) ملتے ہیں۔ جب درجہ حرارت ایک خاص مقام تک پہنچتا ہے۔ تو اس کاغذ کا رنگ تبدیل ہو جاتا ہے۔ اس سے پتہ چلتا ہے کہ آیا آٹوکلیو میں سٹرلائز ہونے والی اشیاء کا درجہ حرارت مقررہ درجہ حرارت تک پہنچا ہے یا نہیں۔ اس کاغذ کے ذریعے صرف درجہ حرارت کے متعلق معلومات حاصل ہو سکتی ہیں۔

وقفے وقفے سے سٹرلائزیشن (Tyndallisation/ Intermittent Sterlization):

یہ طریقہ شوگر میڈیا کو جراثیم سے پاک کرنے کیلئے استعمال ہوتا ہے۔ جب میڈیم کو 100 سینٹی گریڈ پر بھاپ کے اندر 20 سے 40 منٹ تک 3 دن کیلئے رکھا جائے تو مکمل طور پر جراثیم سے پاک ہو جاتا ہے۔ پہلے دن بھاپ دینے سے جراثیم ختم ہو جاتے ہیں لیکن سپور ختم نہیں ہوتے یہ سپور اگلے چوبیس گھنٹے میں جراثیم میں تبدیل ہو جاتے ہیں اور پھر دوبارہ بھاپ دینے سے ہلاک ہو جاتے ہیں۔ تیسرے دن بھی یہ عمل دوبارہ دہرایا جاتا ہے۔

II- شعاؤں کے ذریعے (Sterlization by Radiation):

انفراریڈ (Infrared) شعاؤں کے ذریعے ہم مختلف چیزوں کو سٹرلائز کر سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ الٹراوائلٹ X-Ray اور گاماریز سے بھی ہم مختلف چیزوں کو جراثیم سے پاک کر سکتے ہیں

III- فلٹریشن کے ذریعے:

وہ حل شدہ کیمیکل اور کلچر میڈیا جو محلول کی شکل میں ہوں ان کو فلٹر کے ذریعے سٹرلائز کیا جاتا ہے۔ یہ طریقہ کار میڈیا کے لئے ہے جو گرمی سے خراب ہو جاتے ہیں۔ مارکیٹ میں ایسے فلٹر موجود ہیں جن کے سوراخ اتنے چھوٹے ہوتے ہیں کہ وائرس بھی نہیں نکل سکتا۔

فلٹرز کی اقسام:

(i) مٹی کے بنے ہوئے موم بتی نما فلٹر مثلاً (Chamberlain and Berk Field)

Scanned by CamScanner

(ii) Asbestos کے بنے فلٹر اور Disk مثلاً (Seitz)

(iii) پسے ہوئے شیشے کے فلٹر مثلاً (Sintered Glass)

(iv) Cellulose ممبرین فلٹر یہ سب سے اعلیٰ فلٹر ہیں۔

IV- کیمیکل سٹرلائزیشن:

اس طریقے میں کیمیکل کا استعمال کیا جاتا ہے جس سے مختلف چیزوں سے ہم جراثیم کا خاتمہ کرتے ہیں۔ یہ طریقہ اس جگہ استعمال ہوتا ہے۔ جہاں مکمل سٹرلائزیشن کی ضرورت نہ ہو۔

(i) اینٹی سیپٹک (Anti Septic)

(ii) یہ انسانی ٹشوز کے لئے نقصان دہ نہیں ہوتے اور جلد پر استعمال ہوتے ہیں۔ مثلاً سپرٹ، الکحل، آیوڈین وغیرہ۔

(iii) ڈس انفیکٹنٹ (Dis-Infectant)

یہ بہت تیز کیمیکل ہیں اور غیر جاندار چیزوں کے جراثیم دور کرنے کیلئے استعمال ہوتے ہیں اور انسانی جاندار ٹشوز کیلئے نقصان دہ ہیں۔

فینول (Phenol):

یہ فرشوں، غسل خانوں، بیڈ پین وغیرہ کے لئے استعمال ہوتا ہے۔

ہیلوجن (Halogen):

اس میں کلورین، آیوڈین، ٹنکچر وغیرہ شامل ہیں۔

کلورین پانی کے جراثیم ختم کرنے کے لئے استعمال کی جاتی ہے۔

ٹنکچر اور آیوڈین جلد کے اوپر استعمال کی جاتی ہیں۔

مرکیورک سالٹ (Mercuric Salt)

یہ جلد کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ مثلاً:

سلور نائٹریٹ بچوں کی آنکھوں میں ڈالنے کے لئے استعمال کی جاتی ہے۔

فارملڈی ہائیڈ (Formaldehyde)

مختلف اوزاروں مثلاً Laproscope, Cystoscope وغیرہ کیلئے استعمال ہوتی ہے۔ یہ گیس فارم میں بھی استعمال کی

Scanned by CamScanner

یہ منہ اور جلد پر استعمال ہوتی ہے:
پنکی/ پوٹاشیم پرمینگنیٹ
یہ پانی اور سبزیوں کو دھونے اور زخم پر لگانے کیلئے استعمال کی جاتی ہے۔

جراثیم کا ازالہ/ جراثیم کشی:

ڈس انفیکشن:

یہ کسی بھی کیمیائی یا غیر کیمیائی (مادی) طریقے سے جراثیم کے مارنے کو کہتے ہیں۔اس طریقے میں سپورز شامل نہیں ہیں۔اور ایسے طریقے جسم کے باہر استعمال ہوتے ہیں، جبکہ سٹرلائزیشن میں سپور کو بھی ختم کیا جاتا ہے۔
ڈس انفیکشن میں ڈس انفیکٹنٹ (جراثیم کش دوا) اور اینٹی سپٹک (سڑن روکنے والا) دونوں شامل ہیں۔
ڈس انفیکٹنٹ وہ کیمیکل ہے جو کہ ضرر رساں جراثیم (سپورز کے علاوہ) کو ختم کرتا ہے اور بیماری کو آگے بڑھنے سے روکتا ہے۔
اینٹی سپٹک وہ کیمیکل ہے جو کہ نہ صرف جراثیم کو ختم کرتا ہے بلکہ ان کی افزائش کو بھی روکتا ہے۔اینٹی سپٹک زندہ ٹشوز پر بھی استعمال کیا جاتا ہے۔

ڈس انفیکشن کی قسمیں:

1- مسلسل جراثیم کشی (Concurrent Dis-Infection)

اس میں ہم جراثیموں کو جیسے ہی وہ جسم سے نکلتے ہیں فوری طور پر ضائع کر دیتے ہیں۔اور اس طرح ان کے آگے پھیلنے کو کنٹرول کرتے ہیں۔یہ طریقہ عام طور پر بیماری کے دوران استعمال کیا جاتا ہے۔اس میں عام طور پر پیشاب، پاخانے، الٹی، کپڑے، بلغم وغیرہ کے جراثیم کو ختم کیا جاتا ہے۔

2- اختتامی جراثیم کشی (Terminal Dis-Infection)

اس طریقے میں مریض کے مرنے کے بعد یا اس کے ہسپتال سے رخصت ہونے کے بعد انفیکشن کے تمام ذرائع کو ختم کیا جاتا ہے۔اس میں کمرہ، فرنیچر اور بیڈ وغیرہ جراثیم کا خاتمہ کیا جاتا ہے۔

3- حفاظتی جراثیم کشی (Precurrent / Prophylactic Dis-Infection):

اس میں حفاظتی طور پر مختلف چیزوں سے جراثیم کو ختم کیا جاتا ہے۔مثلاً ہاتھ دھونے سے، کلورین سے ہم پانی کے جراثیم کو ختم کرتے ہیں۔پاسچرائزیشن (Pasteurization) سے ہم دودھ کے جراثیم ختم کرتے ہیں۔

جراثیم کشی کے مختلف طریقے:

1- قدرتی طریقے(Natural Agents):

Scanned by CamScanner

☆- سورج کی روشنی سے بہت سے جراثیم کا خاتمہ ہو جاتا ہے۔ الٹراوائلٹ بیکٹیریا کیلئے کافی نقصان دہ ہیں۔

☆- بہت سی چیزیں مثلاً فرنیچر، بیڈ، بیڈ شیٹ وغیرہ کو دھوپ میں کئی گھنٹے رکھنے سے جراثیم کا خاتمہ کیا جاتا ہے۔

☆- کھلی ہوا میں رکھنے سے چیزوں کی نمی دور ہو جاتی ہے۔ یہ نمی جراثیم کے افزائش کیلئے اچھی ہے۔ کھلی ہوا میں رکھنے سے یہ نمی خشکی میں بدل جاتی ہے جو کہ جراثیم کیلئے نقصان دہ ہے۔

غیر کیمیائی طریقے:

1- جلانا:

جلانے سے یا بھٹی کے استعمال سے جراثیم کا بہت اچھی طرح خاتمہ ہوتا ہے۔ کپڑے، روئی اور بہت سے چیزوں کو ہم جلا کر ان سے جراثیم ختم کر سکتے ہیں۔

2- گرم ہوا:

گرم ہوا بہت سی چیزوں کے لئے بہت اچھا جراثیم کش طریقہ ہے۔ مثلاً شیشے کا سامان، سرنجیں، پٹیاں، روئی، تیل اور تولیے، اوزار وغیرہ۔ اس کا ایک نقصان یہ ہے کہ اس میں کسی چیز کے اندر گھسنے کی طاقت موجود نہیں ہے اس لئے یہ بھاری اشیاء کی جراثیم کشی کیلئے مناسب نہیں مثلاً گدے وغیرہ۔ گرم ہوا عام طور پر ہاٹ ایئر اوون میں استعمال کی جاتی ہے۔ اس کا درجہ حرارت 160-180 سینٹی گریڈ پر تقریباً ایک گھنٹے رکھا جاتا ہے۔ اس سے سپورز بھی مر جاتے ہیں۔

3- اُبالنا:

یہ جراثیم کو مارنے کا ایک بہت زود اثر طریقہ ہے۔ 5-10 منٹ تک اُبالنے سے تمام بیکٹیریا مر جاتے ہیں مگر ان کے سپورز نہیں مرتے۔ سپورز کو مارنے کے لئے اس کو 100 سینٹی گریڈ تک کافی دیر تک اُبالنا چاہئے۔ 30 منٹ اُبالنے سے کپڑوں، برتنوں میں سے جراثیم کا خاتمہ ہو سکتا ہے۔

4- آٹوکلیو:

اس میں درجہ حرارت 122 سینٹی گریڈ اور 15 پاؤنڈ پریشر/ ایک انچ ہوتا ہے۔ اس سے جراثیم اور سپور دونوں مر جاتے ہیں۔ یہ جراثیم مارنے کا سب سے زود اثر طریقہ ہے۔ اس سے ہم کپڑوں، گلوز، سرنج، اوزاروں اور کلچر میڈیا کے جراثیم مار سکتے ہیں۔

5- شعاعیں:

اس طریقے سے ہم پٹیوں، کیٹ گٹ اور اوزاروں سے جراثیم کا خاتمہ کر سکتے ہیں۔ جن چیزوں سے جراثیم ختم کرنے ہوتے ہیں۔ ان کو ہم پلاسٹک بیگ میں ڈالتے ہیں اور پھر ان کو شعاؤں سے گزارتے ہیں۔ یہ کافی زود اثر طریقہ ہے مگر مہنگا ہے۔

Scanned by CamScanner

کیمیائی طریقے:

وہ چیزیں جن کو ہم اُبال نہیں سکتے یا آٹوکلیو نہیں کر سکتے ان کو جراثیم کش کیمیکل میں ڈال دیتے ہیں۔ یہ طریقہ پیشاب، پاخانے اور دوسری چیزوں کے لئے بھی استعمال ہوتا ہے۔

1- فینول اور اس کے کمپاؤنڈ

اس میں:

فینائل

کریسول

ڈیٹول وغیرہ شامل ہیں۔

2- امونیا کمپاؤنڈ

اس میں:

سیولون

سیٹالون وغیرہ شامل ہیں۔

یہ مختلف چیزوں مثلاً تھرمامیٹر اور دوسری اشیاء کے لئے استعمال ہوتے ہیں۔

3- ہیلوجن اور ان کے کمپاؤنڈ

اس میں:

بلیچنگ پاؤڈر

سوڈیم ہائپوکلورائٹ

ہیلازون ٹیبلٹ

آیوڈین وغیرہ شامل ہیں۔

4- الکحل

یہ اینٹی سیپٹک اور ڈس انفیکٹنٹ کے طور پر استعمال ہوتا ہے۔

70 فیصد الکحل جراثیم کے لئے (کچھ سیکنڈ) بہت نقصان دہ ہے۔ یہ جلد کے جراثیم مارنے کیلئے بہت موثر ہے۔

5- فارملین (Formalin)

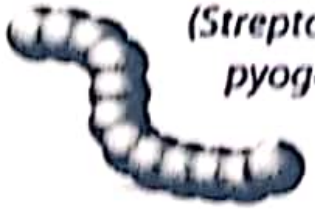
یہ بہت زہریلی گیس ہے اور جراثیم کی پروٹین کو تباہ کرتی ہے اس طرح زیادہ تر بیکٹیریا وائرس اور فنگس کو تباہ کرتی ہے۔ فارملین گیس کمروں میں جراثیم کشی کیلئے بہت موثر ہے اس سے کمروں، کمبلوں، بستروں، کتابوں اور دوسری تمام چیزوں (جن کو ہم اُبال نہیں

Scanned by CamScanner

BACTERIA SHAPES

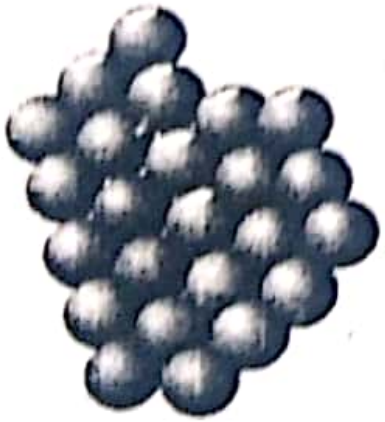
SPHERES (COCCI)

Diplococci
(Streptococcus pneumoniae)



Streptococci
(Streptococcus pyogenes)

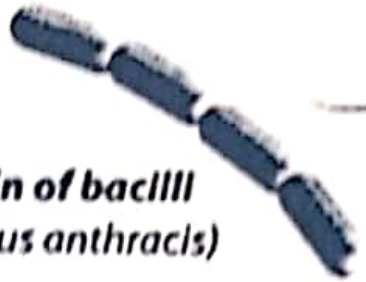
Tetrad



Staphylococci
(Staphylococcus aureus)

Sarcina
(Sarcina ventriculi)

RODS (BACILLI)



Chain of bacilli
(Bacillus anthracis)

Flagellate rods
(Salmonella typhi)

Spore-former
(Clostridium botulinum)

SPIRALS

Vibrios
(Vibrio cholerae)

Spirilla
(Helicobacter pylori)

Spirochaetes
(Treponema pallidum)

Scanned by CamScanner

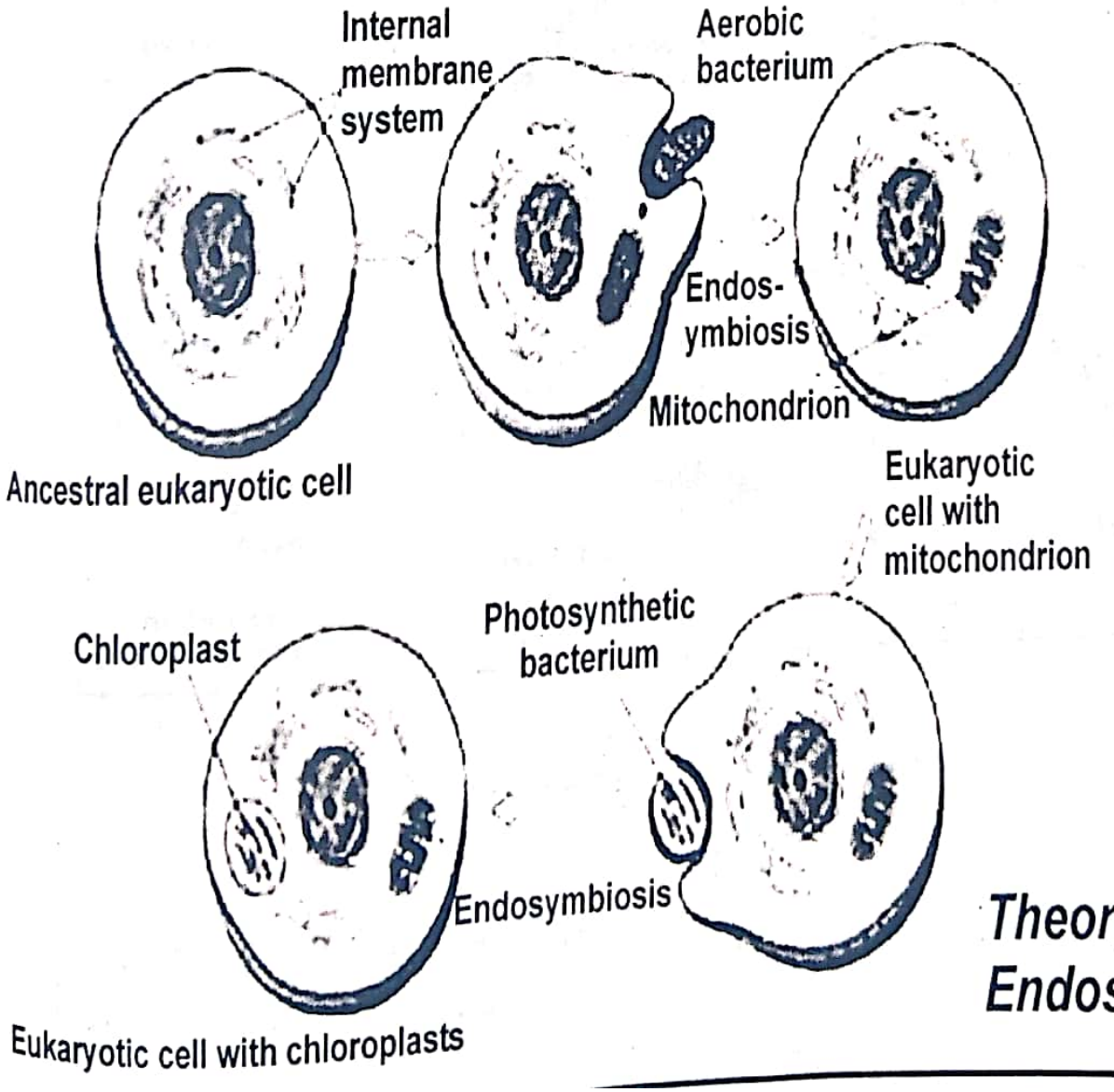
Morphological Classifcation

اس کی مزید درجہ بندی اس طرح کرتے ہیں:

- ☆- گول یا بیضوی صورت کے اعتبار سے — Cocci (Round or Oval)
- ☆- ڈنڈے کی صورت میں — Bacilli (Rod Shape)
- ☆- کوما کی شکل میں — Vibrio (Coma Shaped)
- ☆- سپرنگ کی شکل — Spirochaete (Spiral Like)
- ☆- ان کی ایک درمیانی شکل Cocco Bacili بھی ہے۔

Classification Based on Gram Stain

- ☆- گرام پازیٹو (Gram Positive) یہ وہ بیکٹیریا ہیں جو گرام سٹین سے نیلے رنگ کی رنگت حاصل کرتے ہیں۔
- ☆- گرام نیگیٹو (Gram Negative) یہ وہ بیکٹیریا ہیں جو گرام سٹین سے سرخی مائل رنگت حاصل کرتے ہیں۔



Theory of Endosymbiosis

Scanned by CamScanner

آکسیجن کی بنیاد پر درجہ بندی:

☆- **Strict Aerobe** یہ وہ جراثیم ہیں جو آکسیجن کی موجودگی کو پسند کرتے ہیں آکسیجن نہ ملنے کی وجہ سے یہ زندہ نہیں رہ سکتے۔

☆- **Anaerobes** یہ آکسیجن کی موجودگی میں زندہ نہیں رہتے مرجاتے ہیں یہ کسیجن کی موجودگی پسند نہیں کرتے۔

☆- **Micro Aerophilic** یہ وہ ہیں جو آکسیجن کی بہت زیادہ کم مقدار میں بھی اپنی زندگی برقرار رکھ سکتے ہیں۔

چند اہم تعریفیں

STAINING

یہ ایک عمل ہے جس کے ذریعے سے ہم سیکشن (Sections) کو مختلف رنگ دیتے ہیں۔

DYE

یہ وہ مرکب ہوتا ہے جس کے ذریعے سے عضلات اور ریشوں کو رنگ دیا جاتا ہے۔

CHROMOPHORES

یہ رنگین مرکبات ہوتے ہیں ان کا رنگ اُتر بھی سکتا ہے یہ اپنے خواص میں Dye سے مختلف ہوتے ہیں۔

AUSXOCHROMES

اگر ان مرکبات کو Chromphore میں شامل کر دیا جائے تو اس کے نتیجہ میں Dye تیار ہو جاتی ہے۔ یہ مرکبات تیزابی اور اساسی دونوں طرح کی خاصیتوں کے حامل ہوتے ہیں۔

MORDANT

یہ بھی خاص مرکبات ہیں جو Dye کو بآسانی عضلات تک لے جاتے ہیں۔ ان میں کچھ ٹشین کے اندر موجود ہوتے ہیں اور بعض کو الگ سے شامل کرنا پڑتا ہے۔

MANUAL STAINING

اس میں یہ کہا جاتا ہے کہ عضلات رنگ دینے کیلئے ایک محلول سے دوسرے محلول میں خود لے جانا پڑتا ہے اور خود ہی وقت کا حساب

Scanned by CamScanner

...کے مطابق بہت سی Stain کی جاسکتی ہیں۔اس کے علاوہ اس میں افرادی قوت کا استعمال بہت کم ہوتا ہے اور اس Stain کی کوالٹی بھی عمدہ ملتی ہے۔

EPIDEMIOLOGY

یہ حقیقت میں کسی خاص بیماری کا علم ہے بیماری کیسے ہوتی ہے' کس طرح پھیلتی ہے۔ہم اس کو پھیلنے سے کس طرح روک سکتے ہیں اور ماحول اور لوگوں کو بچانے کیلئے ہمیں کیا کرنا چاہئے۔

EPIDEMIC

یہ وہ بیماری ہوتی ہے جو اس علاقہ میں موجود نہیں ہوتی لیکن اچانک پھوٹ پڑتی ہے اور بہت سے لوگوں کو اپنی لپیٹ میں لے لیتی ہے بہت سی Endemil امراض Epidemic کی صورت اختیار کر لیتی ہیں۔

PANADEMIC

یہ ایسی مرض ہوتی ہے جو بہت سے ممالک اور خطوں میں پھیل جاتی ہے اور کئی ممالک کو ایک وقت میں اپنی لپیٹ میں لے سکتی ہے۔ہیضہ اور انفلوئنزا اس کی مثال ہیں۔آج کل برڈ فلو کا نام لیا جا رہا ہے۔

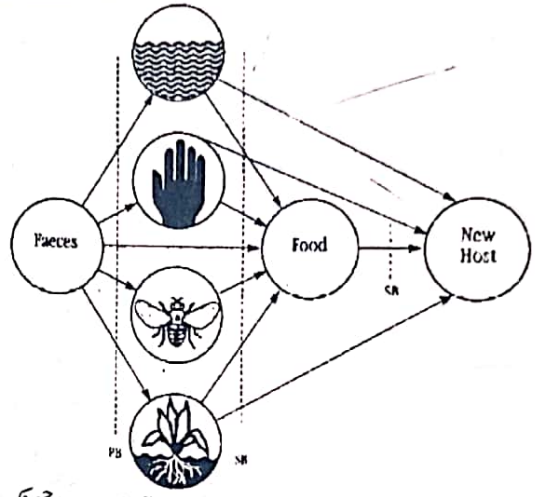
CARRIER

اس سے مراد وہ شخص ہے جو کسی بیماری کے جراثیم اپنے اندر رکھتا ہو اور اس کو وہ مرض نہ ہوا ہو یا تو اس کے بعد اس کے جراثیم اس شخص کے جسم میں موجود ہوں اس طرح کا شخص اس بیماری کے جراثیم کا Carrier کہلاتا ہے۔اس طرح کا شخص اپنے خون' پاخانہ' پیشاب' تھوک وغیرہ کے ذریعے اس بیماری کو پھیلا سکتا ہے۔

Scanned by CamScanner

جراثیم کے پھیلاؤ کے راستے

(Route for the Spread of Bacteria)



BY INGALING

اس سے مراد ہے سانس کے ذریعے، مرض انسان کے بات کرتے ہوئے، تھوکنے سے، چھینکنے سے، کھانسنے سے، ناک صاف کرنے سے، ہنسنے سے پھیل سکتی ہے۔ جیسے ٹی بی، نمونیا، کھانسی، خسرہ ان کے ذریعے پھیلتا ہے۔

BY INGESTING

اس سے مراد ہے کہ مرض آلودہ پانی پینے سے یا آلودہ غذا کھانے سے ہوتا ہے جیسے ٹائیفائیڈ کا مرض اس کے کیریئر کے پاخانہ سے یا پیشاب سے کسی جوہڑ یا تالاب کے پانی کو آلودہ کردے تو اس سے مرض پھیل سکتا ہے۔

BY DRINKING

اس سے مراد ہے پینے سے جیسے اُبالے بغیر دودھ پینے سے ٹی بی اور بروسیلا کا جراثیم پھیل سکتا ہے۔

BY CONTACT

رابطے سے، چھونے سے، جلدی امراض بالخصوص Ring Worm مرض کے دوسروں کے ساتھ چھونے سے پھیل سکتا ہے۔

BY DIRECT TRANSMISSION

ایسے بھی ہوسکتا ہے کہ کسی شخص کے ہاتھ پر پھوڑے پھنسیاں نکلی ہوئی ہوں اور اس کا آلودہ ہاتھ کسی کی صاف جلد سے لگ جائے تو اس صاف جلد پر بھی پھوڑے پھنسیاں نکلنے لگتی ہیں۔

BY BITE

مرض پھیل سکتا ہے۔ Boubonic Plague وغیرہ۔

Scanned by CamScanner

VERTICAL TRANSMISSION

یہ وہ صورت ہے جس میں بیماری ماں سے بچے کو لگ سکتی ہے جیسے ماں آتشک وغیرہ کا شکار ہو تو بچہ بھی اس کا شکار ہو سکتا ہے۔ اس طرح کا مرض موروثی طور پر بھی منتقل ہوتا ہے۔

BY BLOOD

اس سے مراد ہے مرض کا خون کے ذریعے پھیلنا اس سے مراد یہ ہے کہ مرض کے جراثیم مریض کے خون میں موجود ہوتے ہیں اور اگر اس کا خون کسی صحت مند فرد کو دیا جائے تو اسے بھی یہ مرض لاحق ہو جاتا ہے۔ اس کی مثال ہیپاٹائٹس، آتشک اور ایڈز ہے۔

بیماری کے مددگار عوامل

بیماری پھیلانے کے بہت سے عوامل ہیں اور بہت سے عوامل ایسے ہیں جو اس کو پھیلانے میں مدد کرتے ہیں۔

- ☆- خراب اور آلودہ پانی، غیر معیاری سیوریج سسٹم اس کا باعث ہو سکتا ہے۔
- ☆- علاقے میں صحت کے مراکز کی کمی اور علاج کی ناکافی سہولت سے ایسا ہو سکتا ہے۔
- ☆- غریب لوگ درست غذا نہیں کھا سکتے۔ بڑے کنبے اور غربت کا ہونا غذا کی قلت وغیرہ اس کا باعث ہو سکتے ہیں۔
- ☆- خراب آب و ہوا، گندہ ماحول، ماحول میں مکھی، مچھر کی بہتات وغیرہ اس کا باعث ہو سکتی ہے۔
- ☆- گرد و غبار کی کثرت جو سڑکوں سے جراثیم اٹھا کر پھیلاتی ہے۔
- ☆- ہائی جین کے اصولوں پر عمل نہ کرنا یا ان سے واقفیت کا نہ ہونا۔
- ☆- عمل زچگی اور عمل رضاعت میں بے احتیاطی سے جراثیم پھیل سکتے ہیں۔
- ☆- جنسی مرض کو چھپانا اس کا علاج نہ کروانا اور اس غلطی میں اس کو دوسروں تک منتقل کر دینا۔
- ☆- اس کے علاوہ بہت سی باتیں ہیں جو امراض کے جراثیم کو پھیلانے میں معاونت کرتی ہیں۔

جسم پر موجود عام بیکٹیریا

(Normal Body Bacteria)

COMMENSALS

یہ وہ بیکٹیریا ہیں جو جلد پر آنتوں پر، ناک کے اندر اور منہ کے اندر موجود رہتے ہیں یہ نہ تو بیماری کا باعث بنتے ہیں اور نہ ہی ان کا کوئی فائدہ ہوتا ہے۔ ایک کام ضرور کرتے ہیں کہ بیماری پھیلانے والے بیکٹیریا کو یہ جگہ نہیں دیتے کہ وہ کس جگہ بیٹھ کر مرض کا باعث بن سکیں۔

Scanned by CamScanner

SYMBIONTS

یہ وہ بیکٹیریا ہیں جو انسان کو فائدہ دیتے ہیں جیسے آنتوں کے اندر موجود Entric Bacteria جو جسم کے اندر وٹامن K اور وٹامن B-Complex بنانے میں مدد دیتے ہیں۔

OPPORTUNISTS

یہ ایسے بیکٹیریا ہیں جو کسی کو نقصان نہیں پہنچاتے لیکن بعض اوقات موقع ملنے پر بیماری پھیلانے کا باعث بن جاتے ہیں۔اس کی مثال E.Coil کی ہے جو آنتوں میں موجود ہوتا ہے اور بے ضرر ہے لیکن اگر یہ بیکٹیریا پیشاب کی نالی یا مثانے کے اندر داخل ہو جائے تو پیشاب کی شدید تکلیف (UTI) کا باعث بن سکتا ہے۔Staph, Aureus عام طور پر ناک کی اندرونی جھلی میں موجود ہوتے ہیں لیکن اگر جسم کے اندر قوت مدافعت کم ہو جائے جو خراک کی کمی سے ہو سکتی ہے یا کسی بیماری کے باعث ہو سکتی ہے تو اس وجہ سے بیماری پیدا کرتا ہے۔

چند اہم بیکٹیریا کے نام

☆- Gram Positive Cocci

☆- Staphylococcus Species (Aerobes)

☆- Streptococcus Species (Aerobes)

☆- Peptocuccus (Anaerobe, Oblicatory)

☆- Pep to Strep. to Cocus (Anaerobes, Obugatory)

☆- Pneumo Coccus

☆- سٹیف لوکوکس یہ جراثیم انگور کے خوشوں کی طرح ہوتے ہیں ان کی بھی کئی اقسام ہیں سٹیف لوکوس آر ایس ایسی قسم ہے جو پیپ سے بھرے زخموں میں موجود ہوتے ہیں۔ یہ جراثیم جلد کی چھوت، ہڈیوں اور جوڑوں کی چھوت، نمونیا وغیرہ کا مرض اور اس کا اثر شوگر کے مریضوں پر بھی ہوتا ہے۔

سٹیف لوکوکس ایل ایس ایسی قسم ہے جو مثانے کی سوزش اور آئی ون لائن کی انفیکشن کا باعث بنتے ہیں۔

☆- سٹر پٹو کوکس قسم کے جراثیم کی بھی کئی اقسام ہیں۔

اس میں ایک قسم سٹر پٹو کوکس پائیو جی نیز ہے جو کئی امراض کا باعث بنتی ہے۔اس کی وجہ سے گلا خراب ہو سکتا ہے۔جلد کی چھوت لگ سکتی ہے۔زخموں کی چھوت لگ سکتی ہے۔

ان کی وجہ سے گردوں اور دل کے امراض پیچیدہ ہو سکتے ہیں۔

Scanned by CamScanner

اس کی ایک قسم سٹر پٹو کوکس نمونی نیموکوکس ہے یہ گرام پازیٹیو جراثیم نمونیہ اور پھیپھڑوں کی انفیکشن کا باعث بنتا ہے۔
اس کی ایک قسم سٹر پٹو کوکس وری ڈانز ہے یہ جراثیم دل کی اندرونی جھلی میں انفیکشن پیدا کرتے ہیں اور اینڈو کارڈالی ٹس کی بیماری پیدا کرتے ہیں۔ان کی ایک قسم سٹر پٹو کوکس فی کیلس ہے۔یہ جراثیم پیشاب کے راستے کی انفیکشن (UTI) کا باعث بنتے ہیں۔

GRAM POSITIVE BACICCI

اس گروپ میں کئی ایک جراثیم شامل ہیں۔

CORYNE BACTERUM SPECIES

یہ جراثیم ڈفتھیریا یعنی خناق کا مرض پیدا کرتا ہے۔

BACILLIS ANTHRACIS

یہ جراثیم انتھراکس کا باعث بنتا ہے۔

CLOSTRIDIA WELCHI

یہ جراثیم تشنج کی بیماری کا باعث بنتا ہے۔

CLOSTRIDIA TETANI

یہ جراثیم ٹیٹنس کا باعث بنتا ہے۔

CLOSTRIDIA BOTULIRIUM

یہ جراثیم فوڈ پوائزنگ کا باعث بنتا ہے۔

GRAM NEGATIVE COCCI

اس گروپ میں Nesseria نامی جراثیم شامل ہیں جو گردن توڑ بخار کا باعث بنتے ہیں اور ان کی ہی ایک اور قسم مردوں اور عورتوں میں جنسی امراض کا باعث بنتی ہے۔

GRAM NEGATIVE BACILLI

اس گروپ میں کئی ایک جراثیم شامل ہیں۔

HEMOPHILLUS INFLUENZAE

یہ جراثیم بچوں میں سانس کی نالی کی انفیکشن اور گردتوڑ بخار کا باعث بنتا ہے یہ بڑوں میں برونکائٹس اور نمونیا پیدا کرتا ہے۔

Scanned by CamScanner

BRUTELLA ABORTUS

یہ جراثیم جانوروں سے انسان کو لگنے والی بیماری ہے اس کی علامات مندرجہ ذیل میں بخار کا ہونا' سر درد ہونا' جوڑوں میں درد ہونا۔

PSUEDOMONAS AERUGINOSA

یہ جراثیم جلے ہوئے مریض میں انفیکشن کا باعث بنتا ہے یہ جراثیم ہسپتال میں جلے ہوئے مریض پر حملہ آور ہوتا ہے۔اس جراثیم میں بہت سی اینٹی بایوٹک ادویات کے خلاف طاقت موجود ہے اس کو کنٹرول کرنے کیلئے کلچر کروانا پڑتا ہے۔

ENTERO BACTERIA

اس گروپ کے اندر مزید اقسام موجود ہیں:

سالمونیلا ٹائیفائیڈ پیدا کرتا ہے۔

شی گیلا نامی جراثیم خونی اسہال پیدا کرتا ہے۔

ای کولائی بچوں اور بڑوں میں UTI اور آنتوں کی چھوت پیدا کرتا ہے۔

پروٹیس یہ UTI اور زخموں کی انفیکشن پیدا کرتا ہے۔

KLESIELLA

اس سے بہت سی امراض پیدا ہوتی ہیں جن میں نمونیا' گردن توڑ بخار' سائی نس کی انفیکشن' کان کی انفیکشن' UTI' زخموں کی انفیکشن۔

بیکٹیریا کی عمومی خصوصیات

(General Characteristics of Bacteria)

بیکٹیریا جاندار اجسام ہیں جو آنکھ سے دیکھے نہیں جاسکتے ان کو مائیکروسکوپ کی مدد سے دیکھا جاسکتا ہے۔ان اجسام کی بہت سی خصوصیات ہوتی ہیں چند ایک کا ذکر کیا جارہا ہے۔

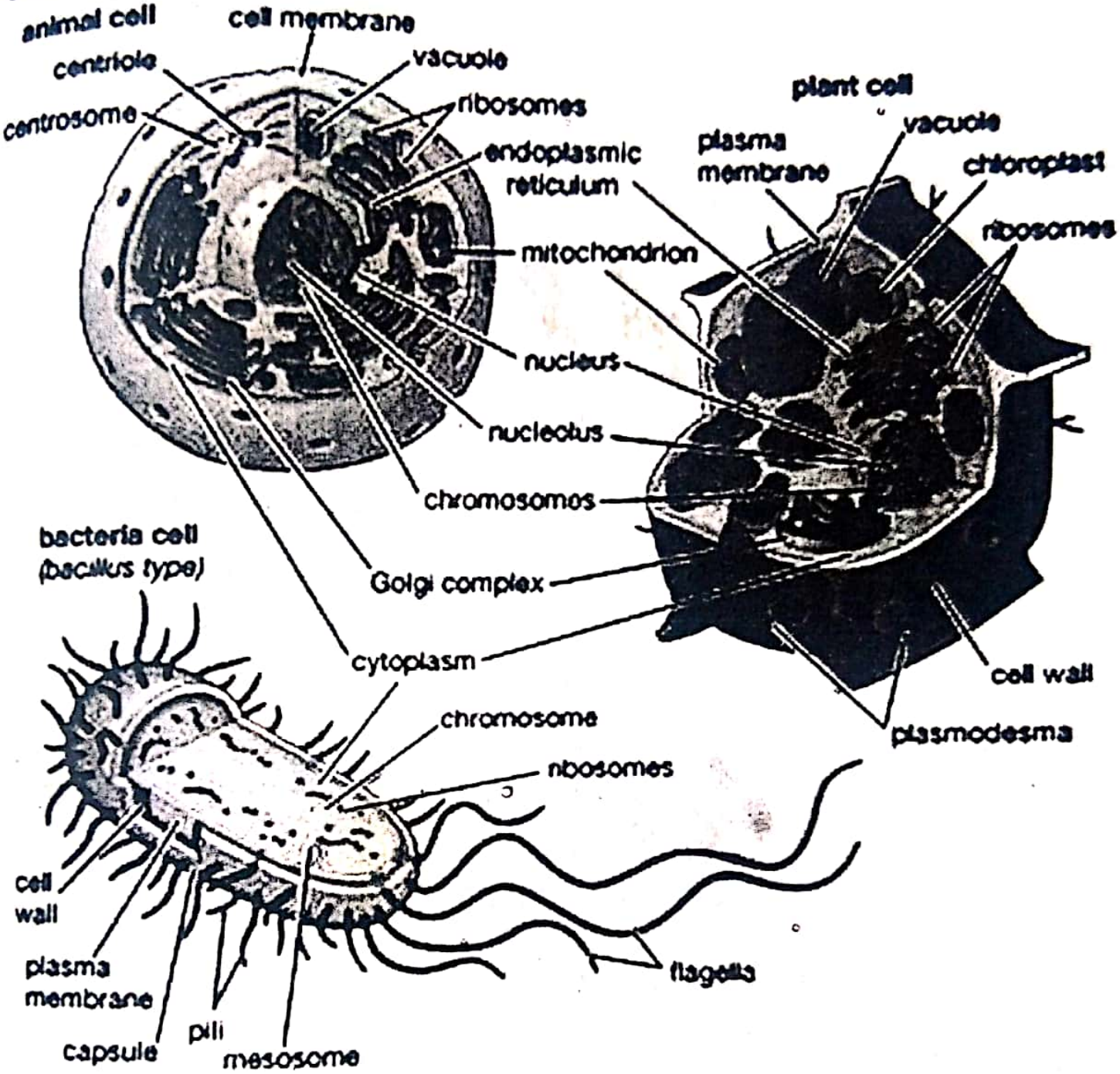
بیکٹیریا کا جائزہ لیں تو ان کو تین اقسام میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ Parasitic یا طفیلی Saprophytic یا نامیاتی مادوں سے متعلق' Free-Living آزادانہ گھومنے پھرنے والے بیکٹیریا جو اپنی مرضی سے زندگی بناسکیں۔

☆- بیکٹیریا پروکیری آٹ ہوتے ہیں یہ کافی مقدار میں نامیاتی آئن رکھتے ہیں اور ایک Cell Wall رکھتے ہیں یہ دیوار سیل کے اندرونی مواد کو باہر نہیں آنے دیتے۔

☆- یہ سیل وال کی تبدیلی میں ان کو گرام سٹین میں نیگیٹو یا پازیٹیو بناتی ہے۔اس گرام سٹین کے باعث گرام نیگیٹو یا گرام پازیٹیو میں فرق کرسکتے ہیں۔

☆- گرام پازیٹیو بیکٹیریا کی دیوار میں Peptidoglycan اور Teichoic Acid کی مناسب مقدار موجود ہوتی

Some typical cells



Scanned by CamScanner

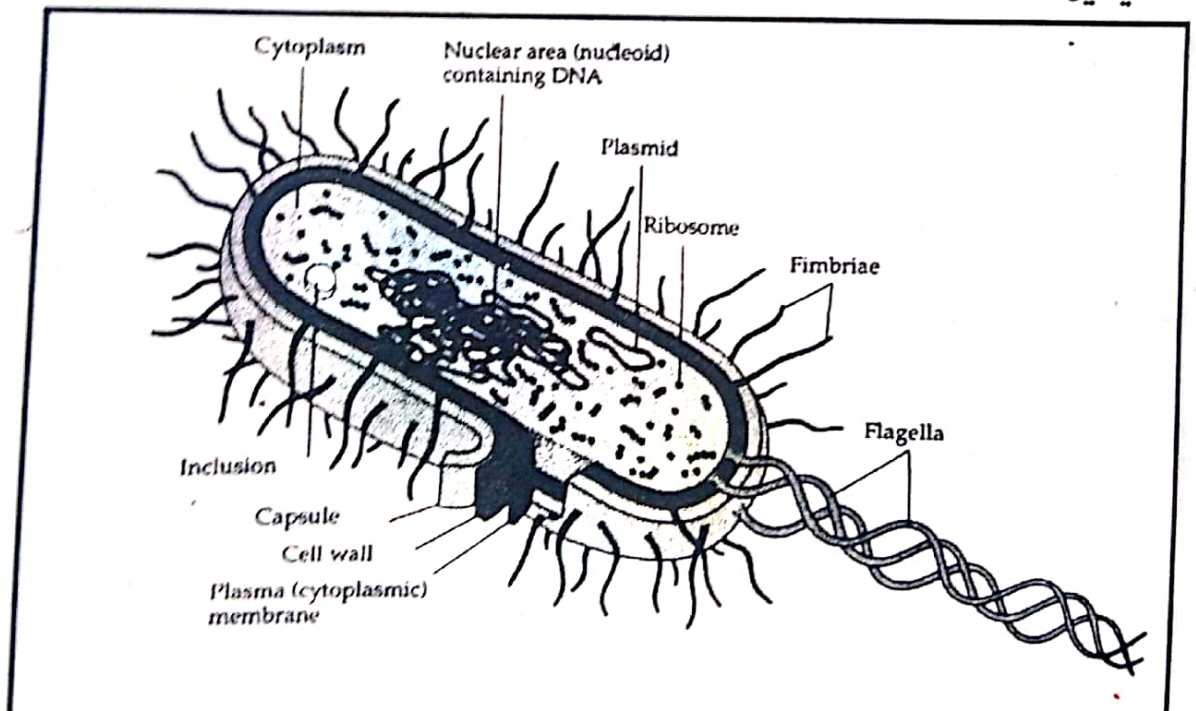
جب اس کو کلچر کے ذریعے اُگایا جائے۔

☆- **L-Forms:** یہ وہ شکل ہے جس میں بیکٹیریا کی دیوار نہیں ہوتی یہ اس وقت ہوتا ہے جب اردگرد کے حالات موافق نہ ہوں یہ تولید کی صلاحیت رکھتے ہیں ان کی افزائش بذریعہ کلچر کی جاسکتی ہے۔

☆- **بیکٹیریا کے کیپسول:** بہت سے بیکٹیریا ایسے ہوتے ہیں جو اپنے گرد ایک تہہ بنا لیتے ہیں جس کو Slime کہا جاتا ہے۔ جب یہ سخت شکل اختیار کر لیتی ہے تو ایک کیپسول کی طرح ہو جاتی ہے۔ ایسے بیکٹیریا جن کا کیپسول ہوتا ہے ان میں امراض کی صلاحیت زیادہ ہوتی ہے کیونکہ وہ ناموافق حالات میں بھی زندہ رہ سکتے ہیں جیسے ہی حالات سازگار ہوتے ہیں تو پھر سے امراض پھیلانے کا سلسلہ شروع کر دیتے ہیں۔

PILI OR FLAGELLA

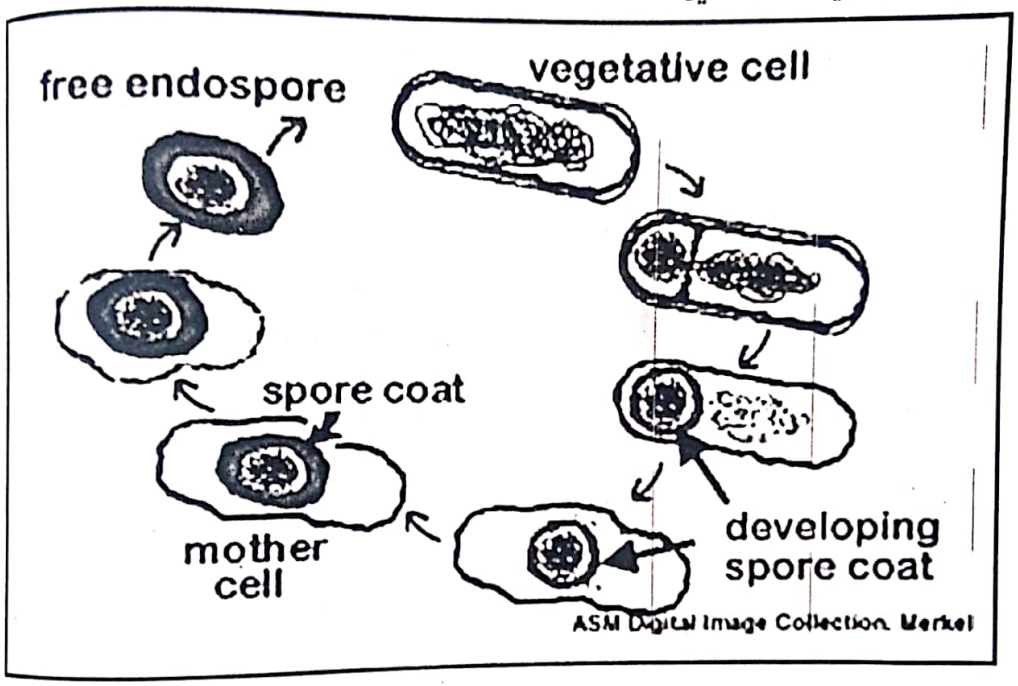
یہ بیکٹیریا حرکت کرتے ہیں اس کے لئے ان کے ساتھ باریک باریک دھاگہ نما چیزیں ہوتی ہیں۔ یہ بیکٹیریا کی دیوار سے ظاہر ہوتی ہیں ان کی وجہ سے بیکٹیریا حرکت کرتے ہیں ان کو Pili یا Fimbria کہا جاتا ہے۔ ان کی مدد سے بیکٹیریا خود کو کسی چیز کے ساتھ جوڑ لیتے ہیں۔



Scanned by CamScanner

SPORE FORMATION

جب کسی بیکٹیریا کے حالات خراب ہو جائیں یعنی جب کاربن اور نائٹروجن موجود نہ ہوں تو یہ اپنے آپ کو Spore میں تبدیل کر لیتے ہیں، حقیقت میں ان کے انزائم کے سسٹم میں تبدیلی آتی ہے یہ مختلف طور پر سرے پر، سرے کے قریب یا درمیان میں سپور بنا لیتے ہیں یہ سپور گول، بیضوی یا لمبوترے ہوتے ہیں۔



اینڈوسپور (Endospore) کی دیوار سخت ہوتی ہے یہ پانی کی شدید کمی، گرمی، سردی اور جراثیم کش ادویات کا مقابلہ کرنے کی صلاحیت حاصل کر لیتے ہیں اس حالت میں یہ افزائش نہیں کر سکتا لیکن جیسے ہی حالات درست ہوں یہ سپور دوبارہ بیکٹیریا میں تبدیل ہو جاتا ہے اور تولید کا عمل کر سکتا ہے۔

ANAEROBES & AEROBES

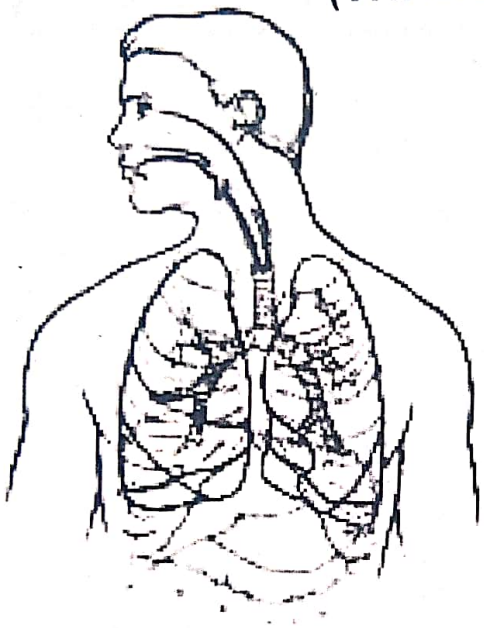
بیکٹیریا کی جو قسم Aerobes کہلاتی ہے یہ آکسیجن کی مدد سے توانائی حاصل کرتے ہیں اور Oxidative کی مدد سے کاربوہائیڈریٹ سے توانائی حاصل کرتے ہیں۔

اس کے اُلٹ کچھ بیکٹیریا آکسیجن کے بغیر Fememtation کے عمل کے ذریعے توانائی حاصل کرتے ہیں یہ Anaerobes کہلاتے ہیں۔ یہ بیکٹیریا اپنے اندر Catalase Enzyme یا Cytochrome Enzyme نہیں رکھتے۔

Scanned by CamScanner

اہم علامات حیات

(VITAL SIGNS)

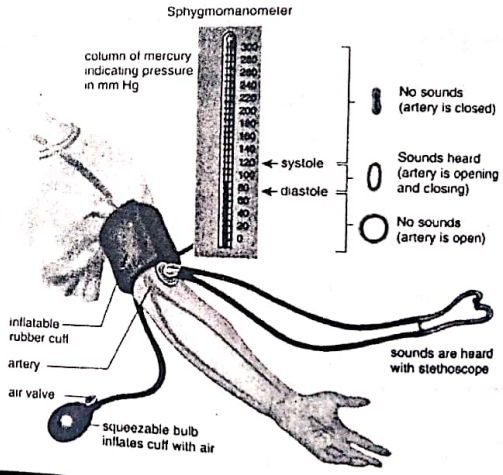


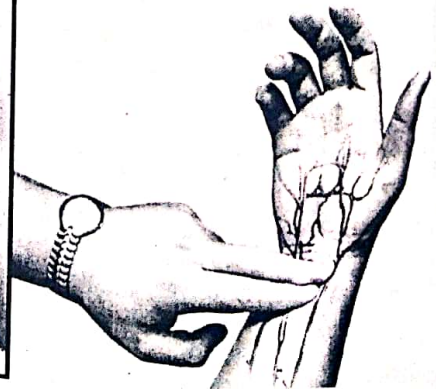
(TEMPERATURE) درجہ حرارت

(PULSE) نبض

(RESPIRATION) تنفس

(BLOOD-PRESSURE) بلڈ پریشر





Scanned by CamScanner

درجہ حرارت، نبض اور تنفس (T.P.R)

(TEMPERATURE, PULSE & RESPIRATION)

تعارف (Introduction) :

بحالت صحت درجہ حرارت، نبض اور تنفس میں تقریباً ایک استحکام اور تسلسل ہوتا ہے۔ اور یہ عام معیاروں (Normal Values) کے قریب ہوتے ہیں جو بالترتیب 98.6 فارن ہائیٹ 72 فی منٹ اور 8 فی منٹ ہیں۔ جسمانی کارکردگی میں کسی بھی تبدیلی سے ان معیاروں میں تبدیلی واقع ہوجاتی ہے اور ان میں تبدیلی کا درجہ بیماری کے مخصوص مرحلے کو ظاہر کرتا ہے۔ لہٰذا یہ مریض کی حالت صحت کا صحیح اشارہ فراہم کرتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ ان اہم بنیادی علامات کو علامات حیات Vital Signs کہا جاتا ہے۔ چونکہ یہ علامات بہت اہم ہوتی ہیں اس لئے ان کو صحیح طریقے سے چیک کر کے ریکارڈ کرے۔

درجہ حرارت (Temperature) :

Definition : HOtnes or Coldness of the body is called temperature.

درجہ حرارت کی تعریف یوں کی جاسکتی ہے کہ یہ حرارت کا درجہ ہے جسے جسم برقرار رکھتا ہے۔ یہ وہ توازن ہے جو اس حرارت کے درمیان قائم رہتا ہے جو پسینہ، ایصال حرارت، تنفس، انتقال حرارت، شعاع ریزی اور فضلات کے اخراج کے ذریعے جسم سے ضائع ہوتی ہے۔

Temperature اگر نارمل حالت سے بڑھ جائے تو اسے Fever کہتے ہیں۔

درجہ حرارت کا بڑھ جانا	Hyperpyrexia
درجہ حرارت کا کم ہوجانا	Hypo - Thermia
	Hyper (Increase)

Scanned by CamScanner

1. High -- 103 F to 105 F
2. Moderate -- 101 F to 103 F
3. Low -- 99 F to 101 F
4. Normal Temperature -- 98.6 F to 99.2 F
5. Sub Normal Temperature -- 95 F to 97 F
6. Collapse -- 95 F

PULSE & TEMP. CHART

PULSE AND TEMPERATURE

Regd. No.

NAME

AGE / SEX

CONSULTANT.

WARD

D.O.A.

BED

A.M | P.M | A.M | P.M | A.M | P.M | A.M | P.M | A.M | P.M | A.M | P.M | A.M | P.M

PULSE: 180, 160, 140, 120, 110, 100, 90, 80

TEMP.: 107, 106, 104, 103, 102, 101, 100, 99, 98

2 | 6 | 10 | 2 | 6 | 10 | 2 | 6 | 10 | 2 | 6 | 10 | 2 | 6 | 10 | 2 | 6 | 10 | 2 | 6 | 10 | 2 | 6 | 10 | 2 | 6 | 10 | 2 | 6 | 10 | 2 | 6 | 10 | 2 | 6 | 10 | 2 | 6 | 10 | 2 | 6 | 10

PULSE: REGULAR / IREGULAR

BOWELS: OPEN / NOT OPEN

1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0

FLUID BALANCE

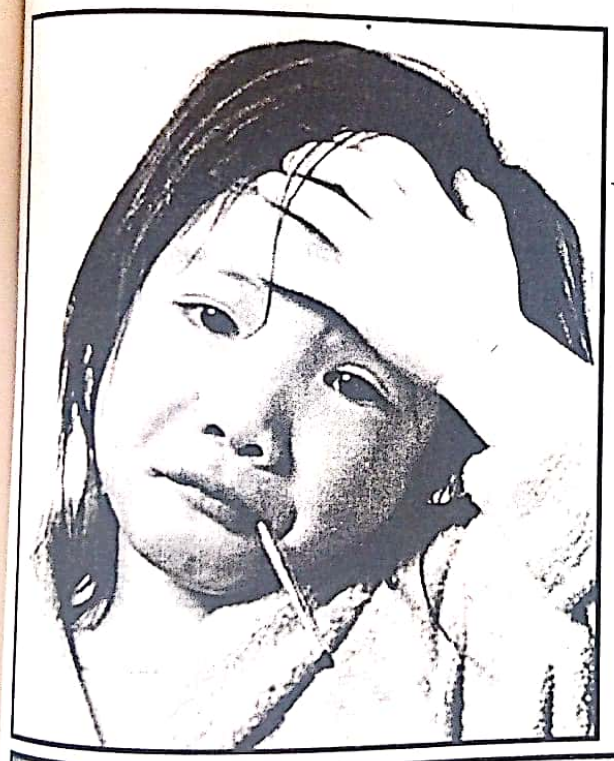
Scanned by CamScanner

1st Cold Stage - اس میں مریض کی جلد ٹھنڈی ہو جاتی ہے اور جلد کی رنگت پیلی ہو جاتی ہے۔

2nd Stage - جب بخار 104 F تک پہنچ جائے تو Condition بدل جاتی ہے۔ جسم بہت زیادہ گرم ہو جاتا ہے اور یہ Condition تھوڑی دیر رہتی ہے۔

3rd Sweating Stage - اس حالت میں مریض کو پسینہ بہت آتا ہے اور اس کا بخار اُتر جاتا ہے۔

بخار (FEVER)



Latin : Febris (Fever)

بخار۔ جسم کا نارمل سے زیادہ درجہ حرارت بخار کہلاتا ہے۔ بخار ایک جسمانی ردعمل ہے۔

علامات (Signs and Symptoms) :

سر درد	(Headache)
بھوک میں کمی	(Loss of Appetite)
متلی	(Nausea)
سردی لگنا	(Shivering)
گھبراہٹ	(Restlessness)
کمزوری	(Weakness)
پسینہ آنا	(Perspiration)
بے خوابی	(Insomnia)
وجوہات	(Causes)
انفیکشن	(Infections)
کینسر	(Cancres)
کنیکٹیو ٹشو کی بیماریاں	(C.T. Diseases)
انفیکشن	(Infections)

Scanned by CamScanner

ٹی بی (T.B) :

اور دوسری میعادی بیماریاں (Chronic Diseases)

ٹائیفائیڈ (Typhoid)

(Parasites) ملیریا (Malaria) امیبا (Amoebae)

وائرس (Viruses) :

(Hepatitis Viruses)

علاوہ ازیں (Drug Reactions) سے بخار ہوسکتا ہے۔

بخار کی اقسام (Kinds of Fever)

بخار کی چھ اقسام ہوتی ہیں۔

1- (Constant Fever) لگاتار بخار رہنا۔

2- (Remitent Fever) رات کو زیادہ دن کو کم ہوجاتا ہے اور 2 ڈگری کا فرق پڑ جاتا ہے۔

3- (Intermitent Fever) اسے Swinging بھی کہتے ہیں۔ کبھی High ہوجاتا ہے، تو کبھی Normal ہوجاتا ہے۔

4- (Irregular Fever) ایک ہی دن میں کبھی ہائی ہوجاتا ہے اور کبھی نارمل ہوجاتا ہے۔

5- (Inverse Fever) صبح کے وقت 104 F ہوجاتا ہے اور رات کے وقت نارمل ہوجاتا ہے۔

6- (Apyratic Fever) مریض کو بخار ہوتا ہے لیکن اسے محسوس نہیں ہوتا۔

بخار اور شدید بخار (Fever and High Grade Fever)

1- بخار (Fever): اصطلاح بخار سے مراد جسم کا درجہ حرارت نارمل حد سے زیادہ ہونا ہے۔ نارمل درجہ حرارت 98.6F سے 99.2F ڈگری فارن ہائیٹ یا 37.1 C سے 37.2 C ڈگری سینٹی گریڈ تک ہوتا ہے۔

2- بخار بیماری کی بہت سی حالتوں میں ہوتا ہے۔ لہٰذا مریض کی حالت جاننے کیلئے جسمانی درجہ حرارت کی پیمائش نہایت

Scanned by CamScanner

ضروری ہے۔

اسباب (Causes) :

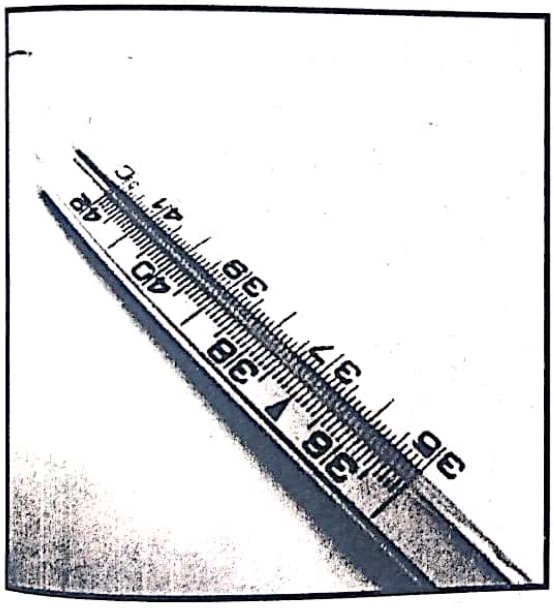
بخار کی انتہائی عام وجہ شدید جراثیم یا وائرس سے Infection ہے جو مندرجہ ذیل بیماریوں میں ہوتی ہے۔

1- بیکٹیریل انفیکشن: نمونیا، معیادی بخار، تپ دق۔

2- وائرس کی انفیکشن: خناق، خسرہ، کن پیڑے اور بچوں کا فالج ہے۔

شدید بخار (High Grade Fever) :

جب جسمانی درجہ حرارت 105 F یا 40 ڈگری سینٹی گریڈ تک پہنچ جائے یا اس سے تجاوز کر جائے تو اس کو شدید بخار کہتے ہیں یہ مندرجہ ذیل حالتوں میں ہوتا ہے۔



1- لو لگنا (Heat Stroke)

2- شدید بیماری جس کا مناسب علاج نہ کیا جائے۔

درجہ حرارت کا کم ہو جانا (Hypothermia) :

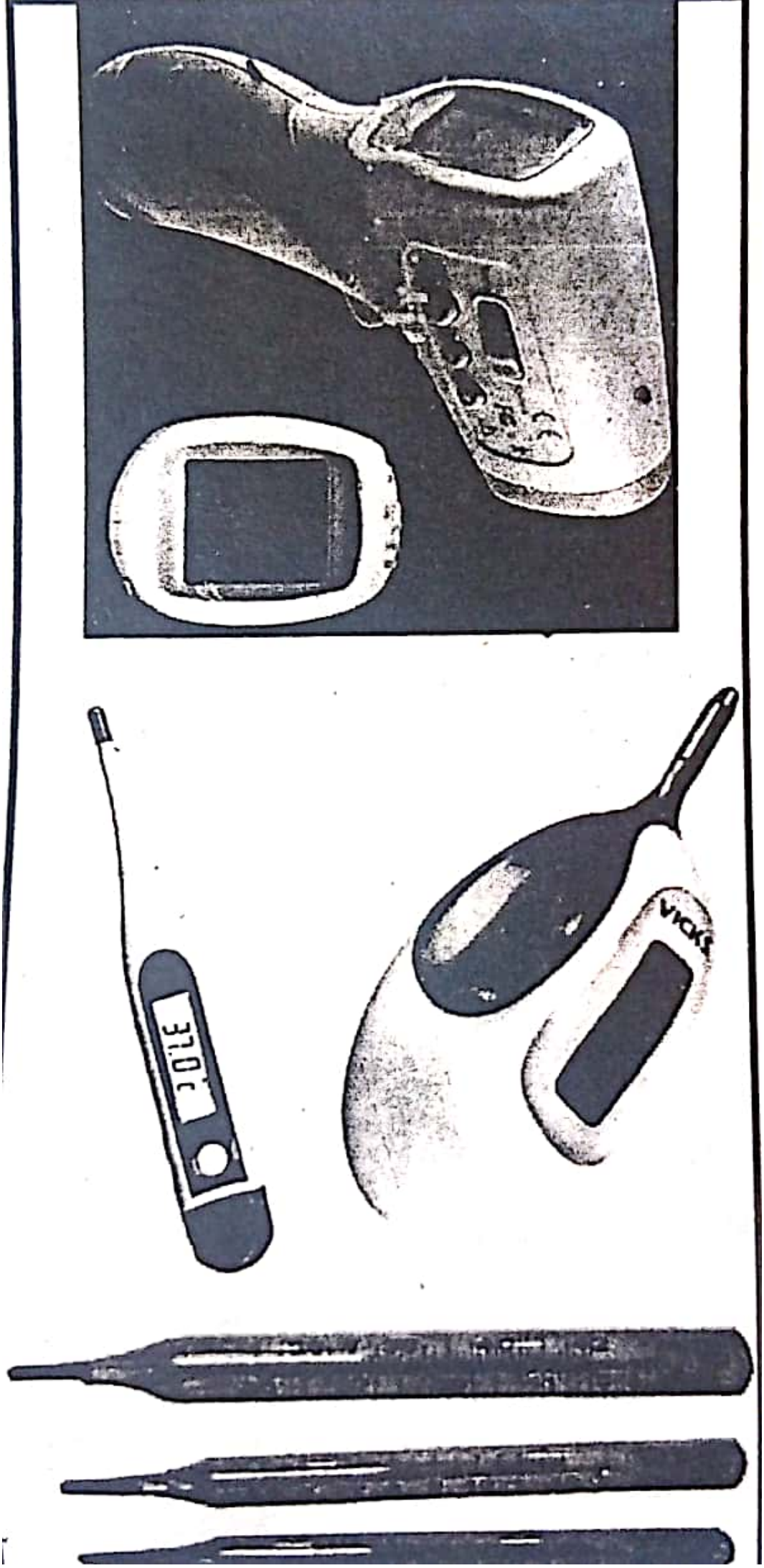
مندرجہ ذیل حالات میں جسم کا درجہ حرارت نارمل سے کم ہو جاتا ہے۔

1- Dehydration 2- Vomiting
3- Toximia 4- Shock Condition
5- Blood Loss 6- Collapse

تھرمامیٹر (مقیاس الحرارت) (Thermometer)

یہ ایک آلہ ہے جو انسانی جسم کا درجہ حرارت ناپنے کے کام آتا ہے۔ یہ شیشے کا بنا ہوا ہوتا ہے۔ یہ ایک بلب اور کھوکھلی ٹیوب پر مشتمل ہے بلب میں پارے کی تھوڑی سی مقدار پائی جاتی ہے۔ بلب کے عین اوپر اور کھوکھلی ٹیوب کے نیچے ایک تنگ اور سکڑی جگہ ہوتی ہے۔ یہ جگہ پارے کو خود بخود گرنے سے روکتی ہے، مگر جھٹکا دینے پر گرنے دیتی ہے تھرمامیٹر پر 94 ڈگری فارن ہائیٹ تک نشان لگے ہوتے ہیں۔ ہر گری کو چار چار چھوٹی لکیروں کے ذریعے مزید پانچ خانوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔ تھرمامیٹر کو مریض کے منہ میں زبان کے نیچے دو منٹ تک رکھا جاتا ہے۔ دو منٹ کے بعد تھرمامیٹر کو مریض کے منہ سے نکال لیا جاتا ہے۔

Scanned by CamScanner



Scanned by CamScanner

5- عام حالات میں تھرمامیٹر 2 منٹ تک رکھیں۔

6- بذریعہ منہ ٹمپریچر لیتے وقت مریض کو بتائیں کہ تھرمامیٹر کو مت چبائے۔

درجہ حرارت نوٹ کرنے کی احتیاطیں
(Precautions of taking Temperature)

1- اگر مریض نے کوئی گرم یا ٹھنڈی چیز کھائی یا پی ہو تو 10 سے 30 منٹ تک انتظار کریں (بذریعہ منہ ٹمپریچر لیتے وقت)

2- جب مریض سانس نہ لے سکے یا منہ میں کوئی زخم ہو یا دورے کی حالت میں ہو تو اس صورت میں ٹمپریچر نہ لیں۔

3- تھرمامیٹر کو بلب کی طرف سے مت پکڑیں۔

4- اگر درجہ حرارت 97 فارن ہائیٹ سے کم ہو اور 100 فارن ہائیٹ سے زیادہ ہو تو اپنے سینئر کو بتائیں۔

5- ایک ہی وقت میں بذریعہ منہ اور بذریعہ مقعد ٹمپریچر مت لیں۔

6- کبھی بھی Oral Thermometer کو Rectal Thermometer کی جگہ پر استعمال نہ کریں کیونکہ دونوں کی بناوٹ میں فرق ہوتا ہے۔

درجہ حرارت لینے کا وقت
(Time of taking Temperature)

1- مریض جونہی ہسپتال میں داخل ہوتا ہے۔

2- عام حالات میں ہر 8 گھنٹے کے بعد درجہ حرارت نوٹ کریں۔

- 6 بجے صبح
- 2 بجے دوپہر
- 10 بجے رات

3- اگر ڈاکٹر کی طرف سے کوئی حکم نامہ ملے تو ٹمپریچر ہر دو گھنٹے کے بعد لیں۔

4- آپریشن کے بعد پہلے 48 گھنٹوں کے دوران ہر چار گھنٹے کے بعد ٹمپریچر نوٹ کریں۔

5- انتقال خون، سیرم لگنے کی صورت میں (Sponging) کرنے سے پہلے اور بعد میں ٹمپریچر ضرور لیں۔

6- سردی لگنے کے فوراً بعد۔

Scanned by CamScanner

98.2	39.2
98.4	39.5
99.0	39.7
99.7	40.0
100.2	40.2
100.4	40.4
101.1	40.7
101.5	41.0

Scanned by CamScanner

(v) تھرمامیٹر زبان کے نیچے رکھیں۔

(vi) مریض کو بتائیں کہ تھرمامیٹر کو 2 منٹ کیلئے زبان سے دبا کر رکھے۔

(vii) دو منٹ کے بعد مریض کے منہ سے تھرمامیٹر نکال لیں۔

(viii) تھرمامیٹر کو روئی سے صاف کر کے درجہ حرارت پڑھیں۔

(ix) تھرمامیٹر کو ایک بار پھر جھٹکیں اور بوتل میں رکھ دیں۔

(x) درجہ حرارت کو چارٹ پر درج کریں۔

2- بذریعہ بغل درجہ حرارت معلوم کرنے کا طریقہ:

(i) اپنے ہاتھ دھولیں۔

(ii) مریض کو کارروائی کے متعلق بتائیں۔

(iii) تھرمامیٹر کو جھٹکیں تاکہ پارہ 35 ڈگری سینٹی گریڈ تک آجائے۔

(iv) مریض کی بغل کو روئی سے صاف کریں۔

(v) تھرمامیٹر بغل میں رکھیں۔

(vi) مریض سے کہیں کہ وہ اپنے ہاتھ سے مخالف کندھے کو پکڑ کر رکھیا ور بازو سے چھاتی کو دبا کر رکھے۔

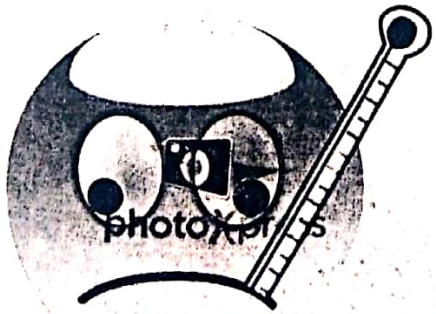
(vii) پانچ منٹ تک تھرمامیٹر کو بغل میں رہنے دیں۔

(viii) بغل سے نکالنے کے بعد تھرمامیٹر کو روئی سے صاف کریں اور درجہ حرارت پڑھیں۔

(ix) منہ کے مقابلے میں بغل کا درجہ حرارت ایک درجہ کم ہوتا ہے۔ لہٰذا ریڈنگ میں ایک ڈگری کا اضافہ کرلیں۔

(x) تھرمامیٹر کو دوبارہ روئی سے صاف کریں۔

(xi) تھرمامیٹر جھٹک کر بوتل میں رکھ لیں۔



Scanned by CamScanner

نبض (Pulse)

تعریف (Definition) :

The pulse is the heart beat per minute felt at the wrist and other points.

کسی شریان کا متواتر پھیلاؤ جو دل کی ہر دھڑکن پر Left Ventricle کے سکڑنے سے اس میں دھکیلے جانے والے خون کی مقدار کے بڑھ جانے کی وجہ سے پیدا ہوتا ہے کو نبض کہتے ہیں۔

نبض دیکھنے کی جگہ (Points of Pulse) :

نبض دیکھنے کیلئے عموماً کلائی کی شریان (Radial Pulse) منتخب کی جاتی ہے لیکن دوسری بہت سی جگہوں پر بھی نبض کو محسوس کیا جا سکتا ہے۔

1- Radial Pulse
2- Brachial Pulse
3- Temporal Pulse
4- Carotid Pulse
5- Facial Pulse
6- Femoral Pulse
7- Popliteal Pulse
8- Dorsalis Pedis Pulse
9- Posterior Tibial Pulse

نبض دیکھنے کا طریقہ:

نبض ہمیشہ ٹمپریچر لیتے وقت دیکھی جاتی ہے۔ اگر مریض کسی وجہ سے گھبرایا ہوا ہو، رنج میں ہو یا انتہائی شرمیلا ہو تو نبض دیکھنے کیلئے کلینیکل اسسٹنٹ کو چاہئے کہ پہلے وہ مریض کی گھبراہٹ دور کر کے اس کو مطمئن اور معاون بنانے کی کوشش کرے۔ نبض کی رفتار (Rate)، باقاعدگی (Rhythm)، مقدار (Volume) اور تناؤ (Tension) کو نوٹ کیا جاتا ہے۔

نبض معلوم کرنے کا طریقہ (Procedure of Counting Pulse) :

1- سب سے بہتر طریقہ یہ ہے کہ نبض مختلف جگہوں سے چیک کی جائے۔ یعنی Brachial اور Radial Pulse دونوں ریکارڈ کرنی چاہئیں۔

2- زیادہ پریشر مت دیں۔

3- کبھی بھی Pulse انگوٹھے کی مدد سے کاؤنٹ نہ کریں کیونکہ انگوٹھے کی اپنی بھی ایک نبض ہوتی ہے اس سے درست

Scanned by CamScanner

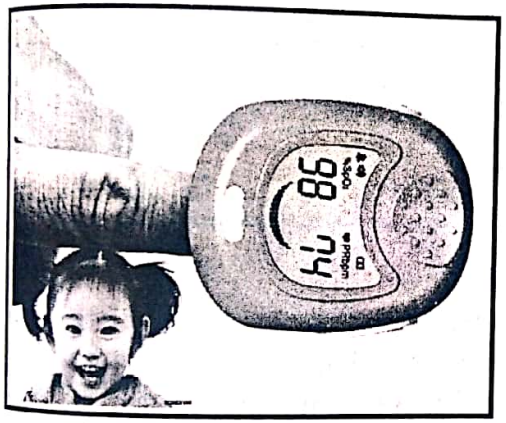
ریڈنگ لینے میں غلطی ہوسکتی ہے۔

4- Pulse Count کرنے کیلئے تین انگلیوں کا استعمال کریں۔ یعنی Index, Middle and Ring Finger

5- مریض کو آرام دہ حالت میں بٹھائیں یا لٹائیں اور اسے بتائیں کہ آپ کیا کرنا چاہتے ہیں۔

6- نبض پورے ایک منٹ میں گنیں نہ کہ پندرہ سیکنڈ گن کر اس کو چار سے ضرب دیں۔

7- Radial Pulse کی ریڈنگ لے کر سٹیتھوسکوپ کی مدد سے Heart Beat کو گنیں اگر ان میں کوئی فرق ہو تو چارٹ کے نیچے لکھ دیں۔



بچوں کی پلس ریکارڈ کرنا:

1- بچوں کی نبض کلائی کی نسبت ٹخنے کے اندرونی جوڑ سے بہتر طور پر محسوس کی جاسکتی ہے۔

2- رونے اور چلانے کی صورت میں پلس نہ لیں۔

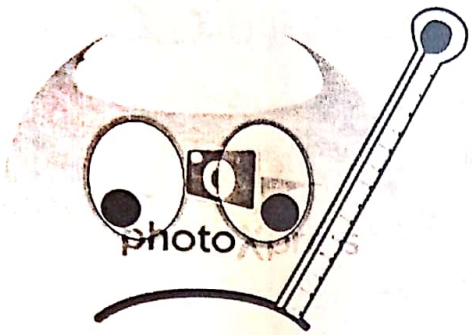
3- نوزائیدہ بچے کی نبض عام طور پر نہیں لی جاتی۔

4- یاد رہے کہ بچوں کی نبض زیادہ ہوتی ہے جو کہ 100 سے 120 فی منٹ ہوسکتی ہے۔

Normal Pulse Rates / Minutes

Age	Beats
In the Foctus	140 - 150
New Born	130 - 140
During 1st Year	115 - 130
During 2nd Year	100 - 115
During 3rd Year	95 - 100
During 7 - 13 Year	80 - 96
During 14 - 21 Year	75 - 85
During 21 - 60 Year	72 - 80

Scanned by CamScanner



3- بذریعہ مقعد درجہ حرارت معلوم کرنے کا طریقہ:

(i) اپنے ہاتھ دھولیں۔

(ii) مریض کے بستر کے گرد پردہ لگائیں۔

(iii) کارروائی کے متعلق مریض کو آگاہ کریں۔

(iv) مریض سے کہیں کہ وہ بائیں کروٹ لیٹ جائے۔

(v) تھرمامیٹر جھٹک کر لگائیں۔

(vi) تھرمامیٹر تین سے چار سینٹی میٹر تک مقعد میں داخل کردیں۔

(vii) تین منٹ کے بعد تھرمامیٹر کو مقعد سے نکال کر صاف کرلیں اور درجہ حرارت پڑھیں۔

(viii) ریڈنگ (Reading) سے ایک ڈگری منفی کردیں۔

(ix) تھرمامیٹر کو صابن سے دھولیں۔

احتیاط: چھوٹے بچوں اور بے ہوش مریضوں کا درجہ حرارت منہ کے ذریعے ہرگز چیک نہ کریں۔

درجہ حرارت کو کم کرنے کا طریقہ:

(i) مریض کو ٹھنڈی جگہ یا پنکھے کے نیچے رکھیں۔

(ii) مریض کے کپڑے فوراً اتار دیں۔

(iii) مریض کو ٹھنڈے اور تازہ پانی سے Sponge کریں۔

(iv) مریض کو پیٹھ کے بل لٹا دیں۔

(v) ٹھنڈے پانی میں بھگوئی ہوئی چادر سے مریض کو ڈھانپ دیں۔

(vi) انتہائی مرحلے پر مریض کو ٹھنڈے پانی کے ٹب میں ڈال دیں۔

(vii) مریض کے جسم پر برف رگڑیں اور پیشانی پر برف کی تھیلی رکھ دیں۔

(viii) چوسنے کو برف اور پینے کو ٹھنڈا پانی دیں۔

(ix) اگر مریض پیاس محسوس کرے یا مریض کے جسم میں پانی کی کمی موجود ہو تو نمکیات اور پانی کا توازن قائم رکھنے کیلئے مریض

Scanned by CamScanner

کو یکے بعد دیگرے گلوکوز یا سیلائن کی صورت میں مائع دینا شروع کریں۔

(x) مریض کو بہت زیادہ ٹھنڈا ہونے سے بچانے کے لئے کارروائی کے دوران ڈھانپ کر رکھیں۔

(xi) کارروائی اس وقت تک جاری رکھیں جب تک درجہ حرارت گر کر 101 ڈگری فارن ہائیٹ تک نہ آ جائے۔

(xii) شدید حالت میں مریض کا قریبی مشاہدہ جاری رکھیں۔

(xiii) اگر مریض کی حالت میں کوئی تبدیلی پیدا ہو جائے تو فوراً میڈیکل آفیسر کو مطلع کریں۔

(xiv) مریض سے بڑی احتیاط اور نرمی سے پیش آئیں زبان کو پیچھے گرنے یا دانتوں کے درمیان آ کر کٹ جانے سے بچائیں

دیکھ بھال:

1- ٹھنڈے پانی سے مریض کو پٹیاں کریں۔

2- کارروائی کے دوران ہر پندرہ منٹ کے بعد مریض کی علامات حیات بخار، نبض اور تنفس وغیرہ چیک کریں۔

3- مریض کے کھانے پینے، ڈرپ لگنے اور پیشاب، پاخانہ اُلٹیاں وغیرہ کرنے کا اندراج باقاعدہ ایک چارٹ پر کریں۔

4- جب کارروائی ختم ہو جائے تو بستر کی چادریں اور مریض کے کپڑے تبدیل کر دیں۔

5- ان مقامات کا خیال رکھیں جن پر جسم کا دباؤ پڑتا ہے۔

6- مثانے کا خیال رکھیں اور نمکیات کے لئے پیشاب کا معائنہ کرایا جائے۔

Scanned by CamScanner

بلڈ پریشر

(Blood Pressure)

خون کا وہ دباؤ جو شریانوں کی دیواروں پر پڑتا ہے' اسے بلڈ پریشر کہتے ہیں۔ ہم اس مقصد کیلئے شریانوں میں بہتے ہوئے خون کا دباؤ معلوم کرتے ہیں' کیونکہ یہ دباؤ وریدوں کے خون کے مقابلے میں زیادہ ہوتا ہے۔

بلڈ پریشر کی ریڈنگ دو اعداد پر مشتمل ہوتی ہے۔ پہلا عدد جو کہ زیادہ ہوتا ہے' وہ دل کے سکڑنے کے دوران لیا جاتا ہے' اور اسے سسٹالک بلڈ پریشر کہتے ہیں۔ دوسرا عدد جو کہ چھوٹا ہوتا ہے' دو دھڑکنوں کے درمیانی وقفہ دل کے پھیلنے کو ظاہر کرتا ہے۔ اسے ڈایاسٹالک بلڈ پریشر کہتے ہیں۔ یہ دونوں اعداد آگے پیچھے یا اُوپر نیچے لکھے جاتے ہیں۔ طبعی حالات میں جب کوئی شخص ورزش کر رہا ہو تو بلڈ پریشر عام طور پر بڑھ جاتا ہے' جب کوئی شخص سو رہا ہو تو بلڈ پریشر کم ہو جاتا ہے۔

Normal Blood Pressure; 120/80mmhg lover

120 / 80 ملی میٹر مرکری یا اس سے کم بلڈ پریشر کو نارمل مانا جاتا ہے۔

بلڈ پریشر اپریٹس کی اقسام (Types of Blood Pressure Apparatus)

بلڈ پریشر ایک طبی آلے کی مدد سے لیا جاتا ہے۔ جسے سفیگمو مینومیٹر کہتے ہیں۔ بلڈ پریشر اپریٹس کی تین اقسام ہوتی ہیں۔
مرکری سفیگمو مینومیٹر' امنرائیڈ گیج اور ڈیجیٹل (الیکٹرانک) آلہ بلڈ پریشر چیک کرنے کیلئے سب سے زیادہ قابل اعتماد آلہ مرکری سفیگمو مینومیٹر ہے۔

بلڈ پریشر لینا سیکھنا (Learn to take Blook Pressure)

پہلا مرحلہ

اپنے دوست کو آرام دہ حالت میں بٹھائیں۔ اس کی آستینیں چڑھالیں یا قمیض اُتار لیں کیونکہ آستینیں کف میں ہوا بھرے ہوئے اور بلڈ پریشر کی آواز سننے میں خلل پیدا کر سکتی ہیں۔

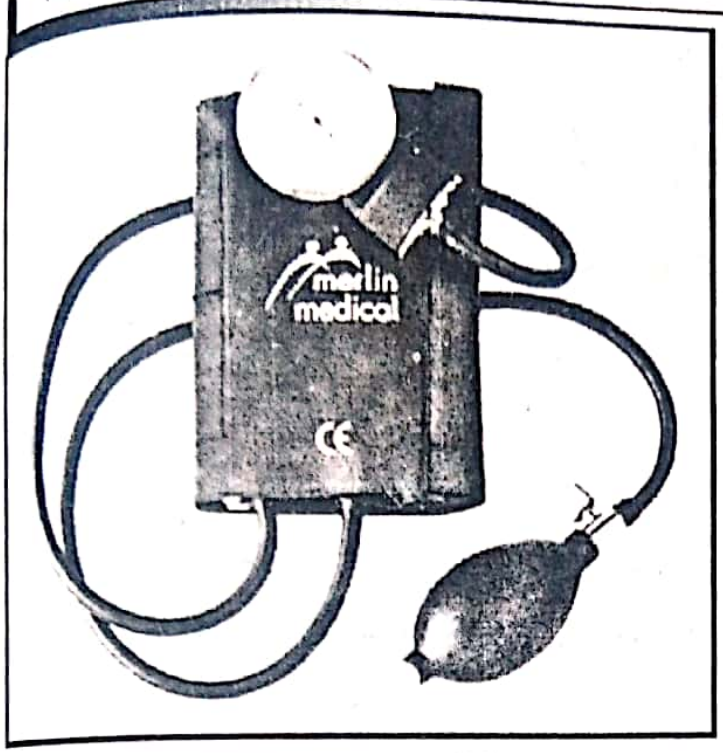
دوسرا مرحلہ

سفیگمو مینومیٹر کے کف کو بالائی بازو (ڈولے) پر لگائیں' یہ بریکیل شریان پر لگایا جاتا ہے' جو کہ کہنی کے مقام پر واقع ہوتی ہے۔ کف لگانے کے بعد بازو کو دل کے لیول پر رکھیں اپنا بازو اس کے بازو کے نیچے رکھ کر سہارا دیں اور اُسے کہیں کہ وہ پُرسکون رہے۔

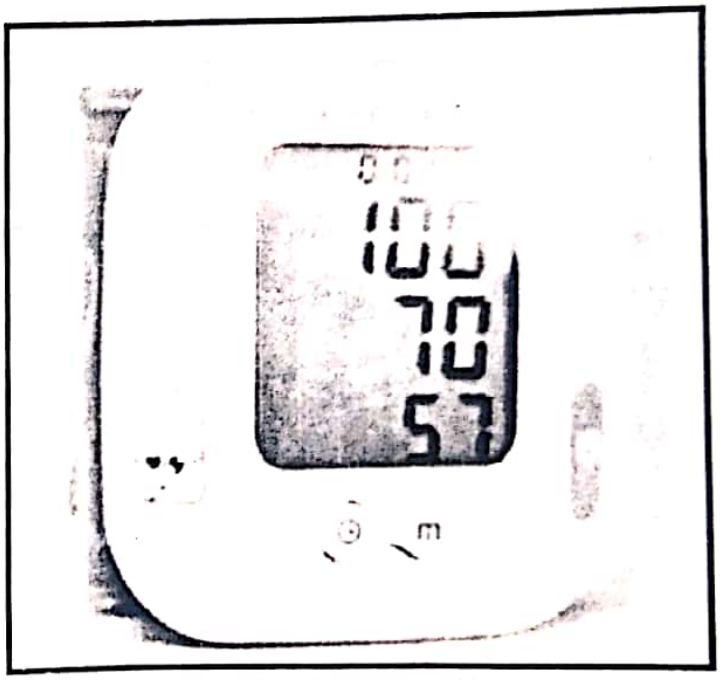
تیسرا مرحلہ

بریکیل شریان محسوس کر کے سٹیتھو سکوپ کا چسٹ پیس اس جگہ پر رکھیں اور سٹیتھو سکوپ کے ایئر پیس کو اپنے کانوں میں لگائیں۔ اب بریکیل شریان کی آواز سنیں۔

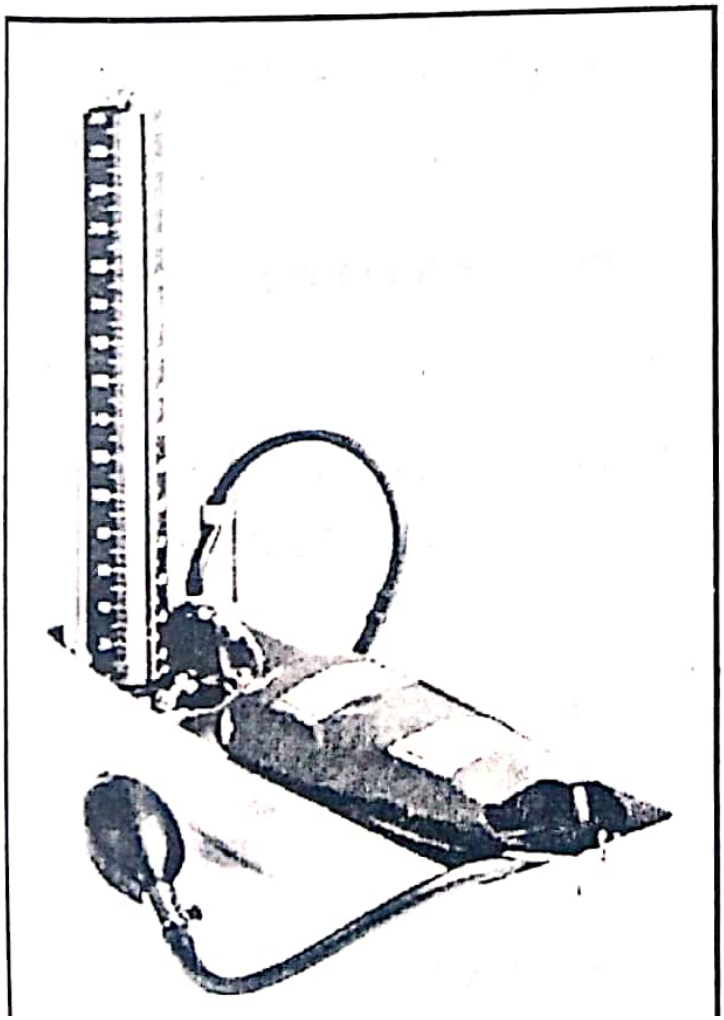
Scanned by CamScanner



ANEROID HAND HELD
SPHYGMOMANOMETER



DIGITAL WRIST TYPE
SPHYGMOMANOMETER



MERCURIAL
SPHYGMOMANOMETER

Scanned by CamScanner

چھوتھا مرحلہ

کف کے والو کو بند کر دیں اور بلب (پمپ) لگاتار دباتے جائیں۔ حتیٰ کہ پارہ 180mmhg تک پہنچ جائے۔ اس سے بازو کی بڑی شریانوں میں خون رُک جاتا ہے۔ (یہی وجہ ہے کہ بے آرامی محسوس ہوتی ہے)۔

پانچواں مرحلہ

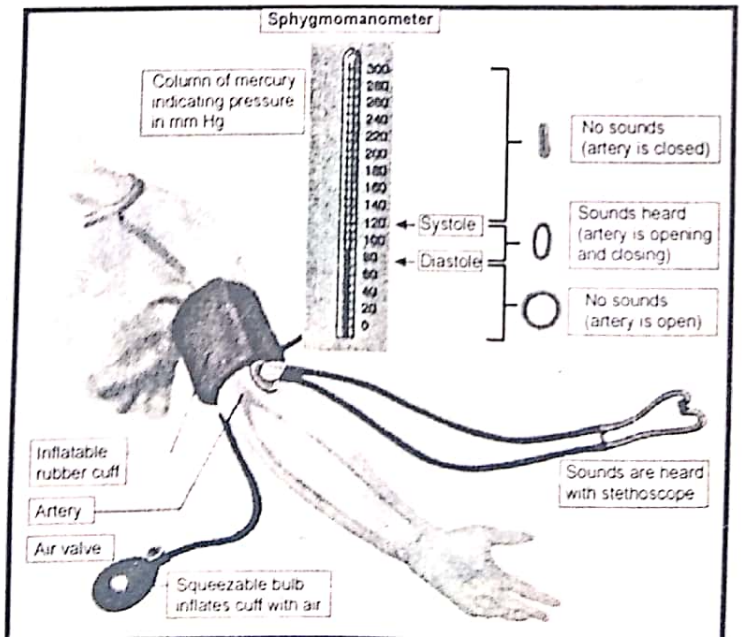
ایئر والو کو آہستہ سے کھولیں اور کف سے 5mmHg فی سیکنڈ کے حساب سے ہوا کو نکالتے جائیں اور اس دوران شریان سے آواز سنتے رہیں۔ جب آپ پہلی آواز سنیں تو یہ سسٹالک بلڈ پریشر کو ظاہر کرتی ہے' بازو کی شریان میں خون دوبارہ چلنے سے یہ آواز سنائی دیتی ہے۔

چھٹا مرحلہ

کف میں سے ہوا نکالنا جاری رکھیں۔ حتیٰ کہ آواز سنائی دینا بند ہو جائے۔ یہ ڈایاسٹالک بلڈ پریشر کو ظاہر کرتی ہے۔ اب آپ والو کو مکمل طور پر کھول سکتے ہیں۔ تاکہ کف سے ہوا مکمل طور پر نکل جائے۔ اگر آپ صحیح نہ سن سکیں ہوں' اور بلڈ پریشر دوبارہ لینا ہو تو ایک منٹ کا وقفہ ضرور کر لیں۔

سانس کی رفتار (Respiratory Rate)

ایک منٹ میں سانس کی تعداد کو ریسپائریٹری رفتار کہتے ہیں۔ سانس کی رفتار ورزش' درد' بخار' پُر جوش کیفیت اور بعض بیماریوں میں بڑھ جاتی ہے۔ جبکہ یہ نیند اور آرام کی حالت میں کم ہو جاتی ہے۔



Scanned by CamScanner

ریسپائریٹری رفتار لینا سیکھنا

(Learn to take Respiratory Rate)

پہلا مرحلہ

مریض کے پیٹ یا چھاتی کا بغور مشاہدہ کریں کہ یہ کب اوپر اور نیچے ہوتے ہیں۔ چھاتی یا پیٹ کا ایک بار اوپر یا نیچے ہونا ایک سانس کے برابر ہوتا ہے۔

دوسرا مرحلہ

چھاتی یا پیٹ کے اوپر ہونے کو 30 سیکنڈ تک گنیں اور اسے دوگنا کرلیں، یا پھر پورے ایک منٹ کیلئے سانس کی رفتار کو گنیں۔ اس سے ریسپائریٹری رفتار معلوم ہو جاتی ہے۔

تیسرا مرحلہ

سانس کی یکسانیت پر غور کریں۔ کیا یہ باقاعدہ یا بے قاعدہ ہے؟

چوتھا مرحلہ

غور کریں کہ مریض کو سانس لینے کیلئے کتنا زور لگانا پڑتا ہے کیا یہ مشکل سے آتی ہے یا آسانی سے؟

پانچواں مرحلہ

غور کریں کہ سانس گہری (آہستہ) ہے یا کم گہری (تیز) ہے۔

چھٹا مرحلہ

سانس کی غیر معمولی بُو کو محسوس کریں اور مشاہدہ کریں یہ بُو فروٹ جیسی یا پاخانہ کی بُو جیسی تو نہیں ہے۔

ساتواں مرحلہ

سانس کی رفتار کے مشاہدات کو درج ذیل طریقے سے ریکارڈ کریں۔

رفتار، یکسانیت، ایفرٹ، گہرائی، شور اور بُو۔

مثال کے طور پر سانس کی رفتار تیس ہے۔

جو بے قاعدہ ہے، زور لگانا پڑتا ہے۔

تیز ہے شور والی ہے اور کوئی بُو نہیں ہے۔

Scanned by CamScanner

عمر کے مختلف گروپس میں سانس کی نارمل رفتار

Table 1: Normal Respiratory Rates in Different age groups

عمر	سانس کی نارمل رفتار (سانس فی منٹ)
نوزائیدہ	200-260
0-5 مہینے	90-190
6-12 مہینے	80-140
1-3 سال	80-130
3-5 سال	80-120
6-10 سال	70-110
11-14 سال	60-105
14 + سال	60-100

نوٹ: سخت ورزش کے دوران بالغوں میں سانس کی رفتار کی 35-45 فی منٹ بھی ہوسکتی ہے جبکہ کھلاڑیوں میں سانس کی رفتار 60-70 فی منٹ ہوسکتی ہے۔

سرگرمی

طالب علموں سے کہیں کہ وہ جوڑے بنالیں اور پانچ منٹ کیلئے دوڑ لگائیں۔ جیسے ہی وہ دوڑ کے بعد واپس آئیں تو انہیں اپنے ساتھی کی سانس کی رفتار کا بغور جائزہ لینا چاہئے۔ اُن سے پوچھیں کہ رفتار میں پہلے کی نسبت کوئی تبدیلی ہوئی ہے۔ اگر جواب ہاں میں ہو تو پوچھیں کیا تبدیلی ہوئی ہے؟

جریانِ خون (Bleeding)

سرکولیٹری سسٹم سے خون کے اخراج کو جریان خون (ہیمرج) کہتے ہیں۔ جریانِ خون درج ذیل طرح ہوسکتا ہے۔

- اندرونی طور پر: اس میں خون کی نالیوں سے خون نکل کر جسم کے اندر ہی جمع ہو جاتا ہے۔
- بیرونی طور پر: اس میں خون جسم کے قدرتی راستے جیسے ویجائنا، منہ، ریکٹم کے ذریعے نکلتا ہے یا
- جلد میں خرابی کے ذریعے بیرونی طور پر خارج ہوتا ہے۔ ہیمرج کی

Scanned by CamScanner

کلاس I ہیمرج

انسانی جسم کے خون کے حجم کے 15 فیصد تک ضائع ہو جانے کو کلاس I ہیمرج کہتے ہیں۔ اس جریانِ خون میں عام طور پر وائٹل سائن (دل کی رفتار، سانس کی رفتار، بلڈ پریشر اور جسمانی درجہ حرارت) میں کوئی تبدیلی نہیں ہوتی ہے اور خون کے والیم کی کمی کو پورا بھی نہیں کرنا پڑتا ہے۔

کلاس II ہیمرج

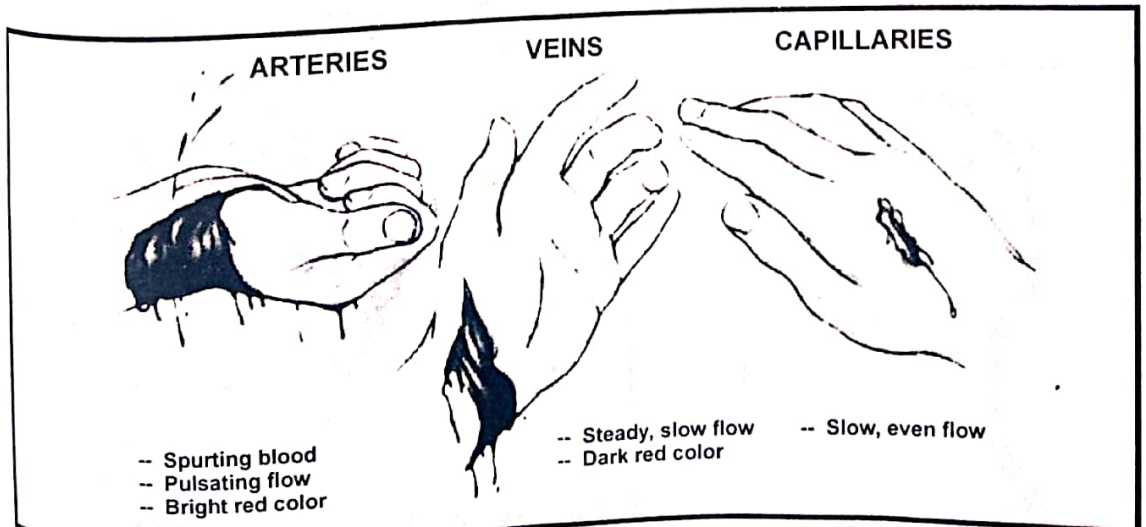
انسانی جسم کی خون کے حجم کے 30 - 15 فیصد تک ضائع ہو جانے کو کلاس II ہیمرج کہتے ہیں۔ اس جریانِ خون میں دل کی دھڑکن زیادہ ہو جاتی ہے، اور سسٹالک اور ڈیا سسٹالک پریشروں کے درمیان وقفہ کم ہو جاتا ہے۔ پیری فرل خون کی نالیاں (جلد، سکیلیٹل عضلات) سکڑ جاتی ہیں، اور اس طرح جسم خون کی کمی کو بحال کرنے کی کوشش کرتا ہے۔ اس لیے جلد پھیکی اور زرد محسوس ہوتی ہے، اور ٹھنڈی ہو جاتی ہے۔ مریض کا رویہ بھی مختلف ہو جاتا ہے۔ خون کے والیم کی کمی کو پورا کرنے کے لیے سیلائن سلوشن یا رنگر لیکٹیٹ لگانے کی ضرورت پڑتی ہے۔ البتہ بلڈ ٹرانسفیوژن کی ضرورت عام طور پر نہیں پڑتی ہے۔

کلاس III ہیمرج

انسانی جسم کے خون کے حجم کے 40 - 30 فیصد تک ضائع ہو جانے کو کلاس III ہیمرج کہتے ہیں۔ اس جریانِ خون سے مریض کا بلڈ پریشر کم ہو جاتا ہے۔ دل کی دھڑکن زیادہ ہو جاتی ہے اور ذہنی حالت بگڑ جاتی ہے۔ خون کی والیم کی کمی کو پورا کرنے کے لیے سیلائن سلوشن رنگر لیکٹیٹ سلوشن اور بلڈ ٹرانسفیوژن بذریعہ ورید لگانا ضروری ہوتا ہے۔

کلاس IV ہیمرج

انسانی جسم کے خون کے حجم کے 40 سے زیادہ ضائع ہو جانے کو کلاس IV ہیمرج کہتے ہیں۔ اس ہیمرج میں جسم کی بحالی کی قوت آخری حد تک پہنچ جاتی ہے، اور مریض کو موت سے بچانے کے لیے بحالی کی سرتوڑ کوشش کرنی پڑتی ہے۔



Scanned by CamScanner

جریان خون کی علامات

(Symptoms)

[illegible]

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

[illegible]

- [illegible]
- [illegible]

[illegible]

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

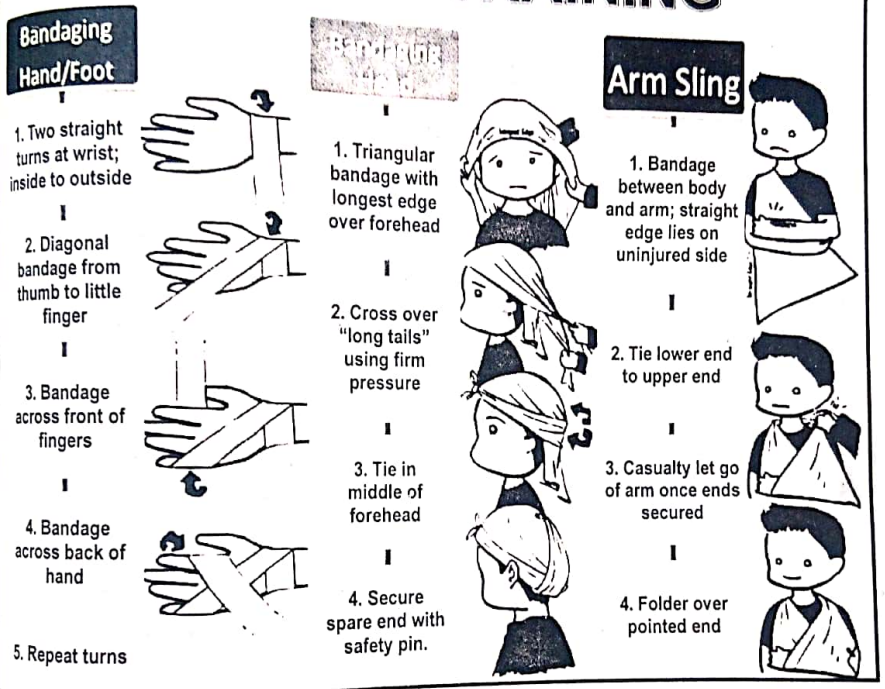
[illegible] جریان خون روکنے کا طریقہ

(Procedure to Stop External Bleeding from a Wound)

[illegible]

Scanned by CamScanner

FIRST AID TRAINING



INITIAL MANAGEMENT OF VARIOUS TYPES OF BLEEDING

-1 مریض کو تسلی دیں اور اُس کی حوصلہ افزائی کریں۔ کیونکہ خون کو دیکھنے سے مریض خوف زدہ ہوسکتا ہے۔

-2 ابتدائی طبی امداد دینے سے پہلے اور بعد میں اپنے ہاتھوں کو مزید دھوئیں تا کہ انفیکشن سے بچایا جا سکے۔
جریانِ خون والے مریض کا علاج کرتے وقت پلاسٹک کے دستانے ہر فرسٹ ایڈ کٹ میں ہونے چاہیں۔ متاثرہ خون کے جلد پر لگنے سے وائرل ہیپاٹائٹس منتقل ہوسکتا ہے اور اسی طرح متاثرہ خون سے معمولی سے زخم کے ذریعے ایڈز بھی منتقل ہوسکتی ہے۔

-3 اگر زخم گہرا نہ ہو تو اسے نیم گرم پانی اور صابن سے خوب دھوئیں اور اچھی طرح خشک کر لیں۔

-4 مریض کو لٹا دیں، ایسا کرنے سے دماغ کو خون کی سپلائی بڑھ جاتی ہے اور مریض کو غشی کے امکانات کم ہو جاتے ہیں۔ اگر ممکن ہو تو جریان خون والی جگہ کو اُونچا کر دیں۔

-5 زخم کو میل گندگی اور ناکارہ ٹشو سے صاف کر دیں۔ اگر چاقو یا چھری جیسی کوئی چیز جسم میں پیوست ہو جائے۔ تو اسے ہرگز نہ ہٹائیں۔ ایسا کرنے سے مریض کو زیادہ نقصان ہوسکتا ہے اور جریان خون بھی زیادہ ہوسکتا ہے۔ ممکن ہے وہ چیز کسی شریان یا آرگن میں پیوست ہو۔ اس لیے اُس چیز کے اردگرد پٹیاں اور پیڈ رکھ کر اُس پر ٹیپ لگا دیں۔

Scanned by CamScanner

6- جراثیم سے پاک پٹی یا صاف کپڑے سے بیرونی زخم پر براہِ راست دباؤ ڈالیں اور اگر کچھ بھی دستیاب نہ ہو تو اپنے ہاتھ ہی سے دباؤ ڈالیں۔ بیرونی جریانِ خون کے لیے براہِ راست پریشر بہترین ثابت ہوتا ہے۔ سوائے آنکھ کے زخم کے۔

7- جریانِ خون رُکنے تک پریشر کو برقرار رکھیں۔ جب جریانِ خون رُک جائے تو ٹیپ کے ساتھ زخم پر پٹی کر دیں۔ پٹی پر کولڈ پیک بھی لگانا چاہئے۔

8- اگر جریان خون جاری رہے اور زخم والی پٹی میں سے رسنے لگے تو پٹی کو نہ اتاریں بلکہ اُس پٹی کے اوپر ایک اور پٹی لگا دیں۔ البتہ ڈاکٹری مشورہ ضرور کر لیں۔

9- اگر جریانِ خون شدید ہو تو میڈیکل امداد حاصل کریں اور شاک کو روکنے کے لیے اقدامات کریں۔ جسم کے زخمی حصے کو حرکت نہ دیں۔ مریض کو لٹا دیں۔ مریض کے پاؤں کو تقریباً 12 اِنچ اُونچا کریں اور اُس کے جسم پر کمبل ڈال دیں۔ البتہ سر گردن' کمر یا ٹانگ پر چوٹ لگی ہو یا ایسی پوزیشن سے مریض بے آرام ہوتا ہو تو' تو پھر مریض کو اس پوزیشن میں نہ رکھیں۔ جتنی جلدی ممکن ہو میڈیکل مدد حاصل کریں۔

جریان خون کے مریض کا علاج کرتے ہوئے درج ذیل چیزیں مت کریں:

(Do Not do the following while managing bleeding)

o جریان خون کو روکنے کیلئے ٹورنی کیٹ نہ لگائیں سوائے آخری حربے کے طور پر' کیونکہ ایسا کرنے سے بجائے فائدہ ہونے کے نقصان زیادہ ہو سکتا ہے۔ جب زندگی کو خطرہ لاحق ہو تو صرف اُس وقت ٹورنی کیٹ استعمال کرنا چاہئے۔ ٹورنی کیٹ اس صورت میں لگایا جائے جب جریانِ خون شدید ہو اور مسلسل دباؤ سے بھی کنٹرول نہ ہو رہا ہو۔

ٹورنی کیٹ جریانِ خون اور دل کے درمیانی جگہ پر لگایا جاتا ہے۔ ٹورنی کیٹ کو زخم کے اس حصے پر کسا جائے جہاں زخم پر براہِ راست دباؤ ڈالنے سے جریان خون کو کنٹرول کیا جا سکے۔ ٹورنی کیٹ بنانے کیلئے دو سے چار انچ چوڑی پٹیاں استعمال کریں اور بازو کے اردگرد کئی مرتبہ لپیٹیں۔ نصف یا چوتھائی گرہ لگائیں۔ سروں کو اتنا کھلا چھوڑ دیں کہ وہ دوسری گرہ لگانے کیلئے کافی ہوں۔

ایک چھڑی یا سلاخ دونوں گرہوں کے درمیان رکھی جائے۔ چھڑی کو گھمائیں یہاں تک کہ پٹی اتنی کس جائے جو جریانِ خون کو روک سکے اور اسے اس جگہ پر نکا دیں۔ ہر دس سے پندرہ منٹ بعد ٹورنی کیٹ کا جائزہ لیں۔ اگر جریانِ خون قابلِ کنٹرول ہو جائے تو (براہِ راست دباؤ ڈالنے سے) ٹورنی کیٹ کو کھول دیں۔

o زخم میں پیوست شدہ کسی چیز کو مت نکالیں اور نہ ہی زخم کو کریدیں۔ یہ جریان خون کے زیادہ ہونے اور نقصان کا باعث بنتا ہے۔ کسی بڑے زخم کو مت صاف کریں اس سے شدید جریان خون ہو سکتا ہے۔

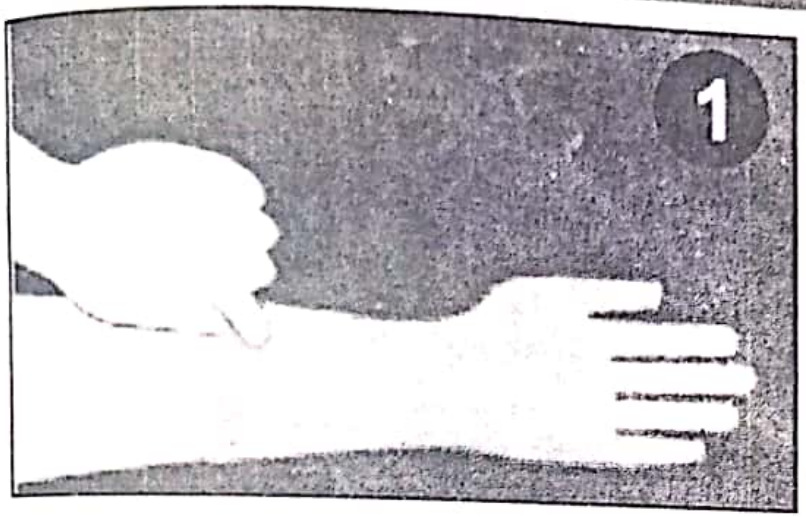
o اگر پٹی خون سے بھیگ گئی ہو تو اسے مت اتاریں بلکہ ایک نئی پہلی پٹی کے اوپر لگائی جائے۔

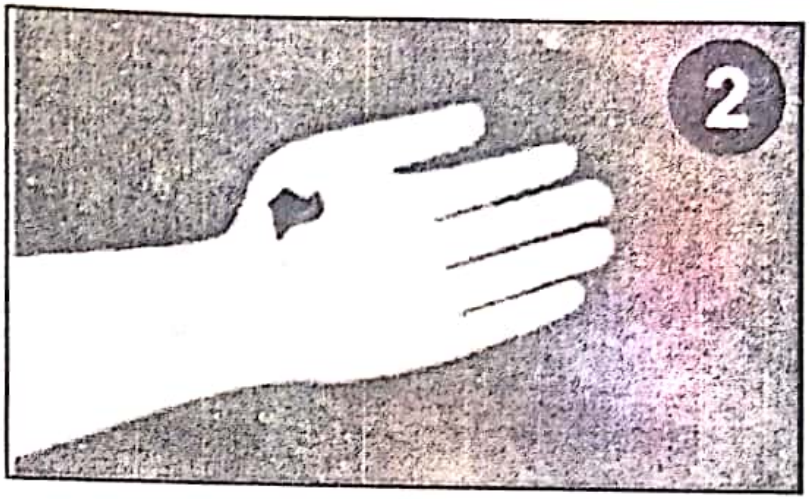
o اگر جریان خون رک رہا ہو تو بار بار زخم کا معائنہ نہ کریں زخم کو جتنا کم چھیڑا جائے گا آپ جریانِ خون کو کنٹرول کرنے میں اُتنے ہی زیادہ کامیاب ہوں گے۔

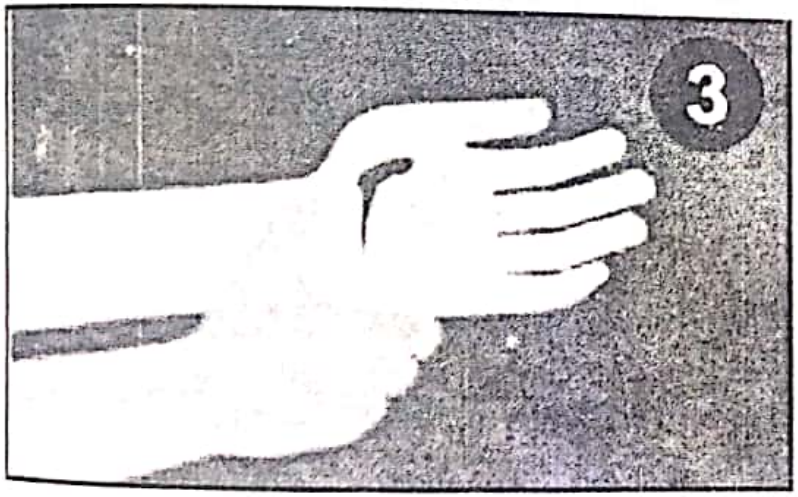
Scanned by CamScanner

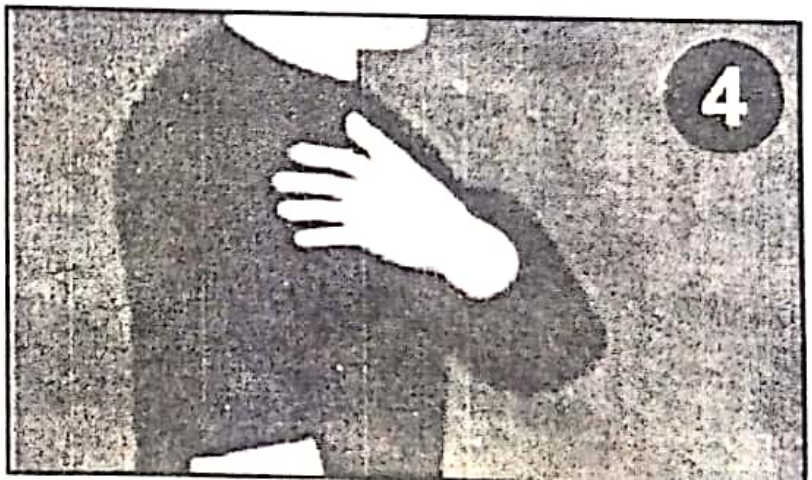
First Aid

Managing Bleeds









Scanned by CamScanner

جریانِ خون کو روکنے کیلئے یاد رکھنے والے اہم نکات

(Important Points to Remember While Managing Bleeding)

براہِ راست بیرونی دباؤ' جریانِ خون کو روک دیتا ہے اور یہ بہت ہی اہم ابتدائی طبی امداد ہے۔ خون کے ضائع ہونے سے نیلگوں نشان ہوسکتے ہیں' جو کہ کسی چوٹ پر گرنے کے باعث عموماً ہوتے ہیں۔ یہ جلد پر سیاہی مائل دھبے ہوتے ہیں۔

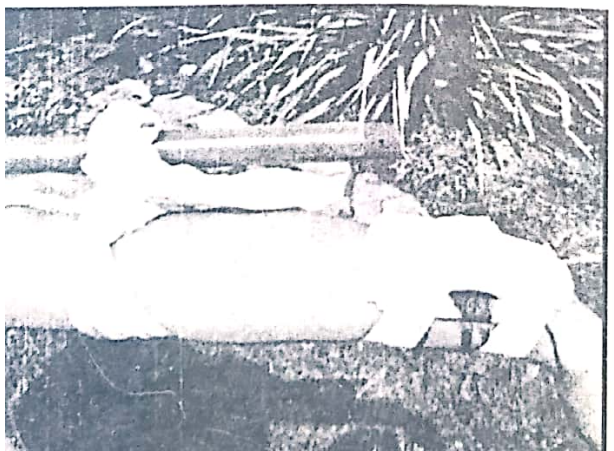
سوجن کو کم کرنے کیلئے ٹھنڈے پانی کی پٹی متاثرہ حصے پر جتنی جلدی ہو سکے لگائیں۔ تولیے میں برف کے ٹکڑے لپیٹیں' اور اس تولیے کو زخم والی جگہ پر رکھیں۔ جلد پر برف براہِ راست نہ لگائیں۔

شدید زخموں سے ہمیشہ شدید جریانِ خون نہیں ہوتا اور بعض نسبتاً معمولی زخموں مثلاً سر کے زخموں سے شدید جریانِ خون ہوسکتا ہے۔ وہ لوگ جو خون کو رقیق کرنے والی ادویات لیتے ہوں یا جو جریانِ خون کی بیماری میں مبتلا ہوں۔ مثلاً ہیموفیلیا تو ان میں شدید اور تیز جریانِ خون ہوسکتا ہے' کیونکہ ان کا خون مناسب طریقے سے منجمد نہیں ہوسکتا ایسے لوگوں میں اگر جریانِ خون ہو تو انہیں فوری طبی علاج اور توجہ کی ضرورت ہوتی ہے۔

اگرچہ گھونپے ہوئے زخموں سے عموماً بہت زیادہ جریانِ خون نہیں ہوتا لیکن ان میں انفیکشن کا خطرہ زیادہ ہوتا ہے۔ ٹیٹنس اور دوسرے انفیکشن سے بچاؤ کیلئے طبی امداد حاصل کریں۔

شدید اندرونی جریانِ خون کے امکان سے پیٹ کے زخم خطرناک ثابت ہوسکتے ہیں۔ اندرونی جریانِ خون عام طور پر مریض کی حالت سے عیاں نہیں ہوتا ہے۔ جس کی وجہ سے شاک ہوسکتا ہے۔ اس لیے پیٹ میں گھونپے ہوئے زخم کیلئے طبی امداد فوری طور پر حاصل کریں اگر کوئی عضو یا زخم میں سے باہر نکل آئے تو اسے واپس پیٹ میں گھسانے کی کوشش نہ کریں۔ سوائے اس کے کہ یہ عضو آسانی سے اندر جا سکتا ہو۔ تر پٹی کے ساتھ زخم کو ڈھانپ دیں اور جریانِ خون کو روکنے کیلئے بہت زیادہ دباؤ نہ ڈالیں۔

اگر اندرونی جریانِ خون کا امکان ہو تو ڈاکٹری مدد حاصل کریں۔ یہ زخم بڑی تیزی سے مہلک ثابت ہوسکتا ہے۔ اس لیے فوری طور پر میڈیکل کے علاج کی ضرورت ہوتی ہے۔ یہ علاج ادویات' بذریعہ ورید مائعات' اینڈوسکوپ کا استعمال اور آپریشن پر مشتمل ہوسکتا ہے۔

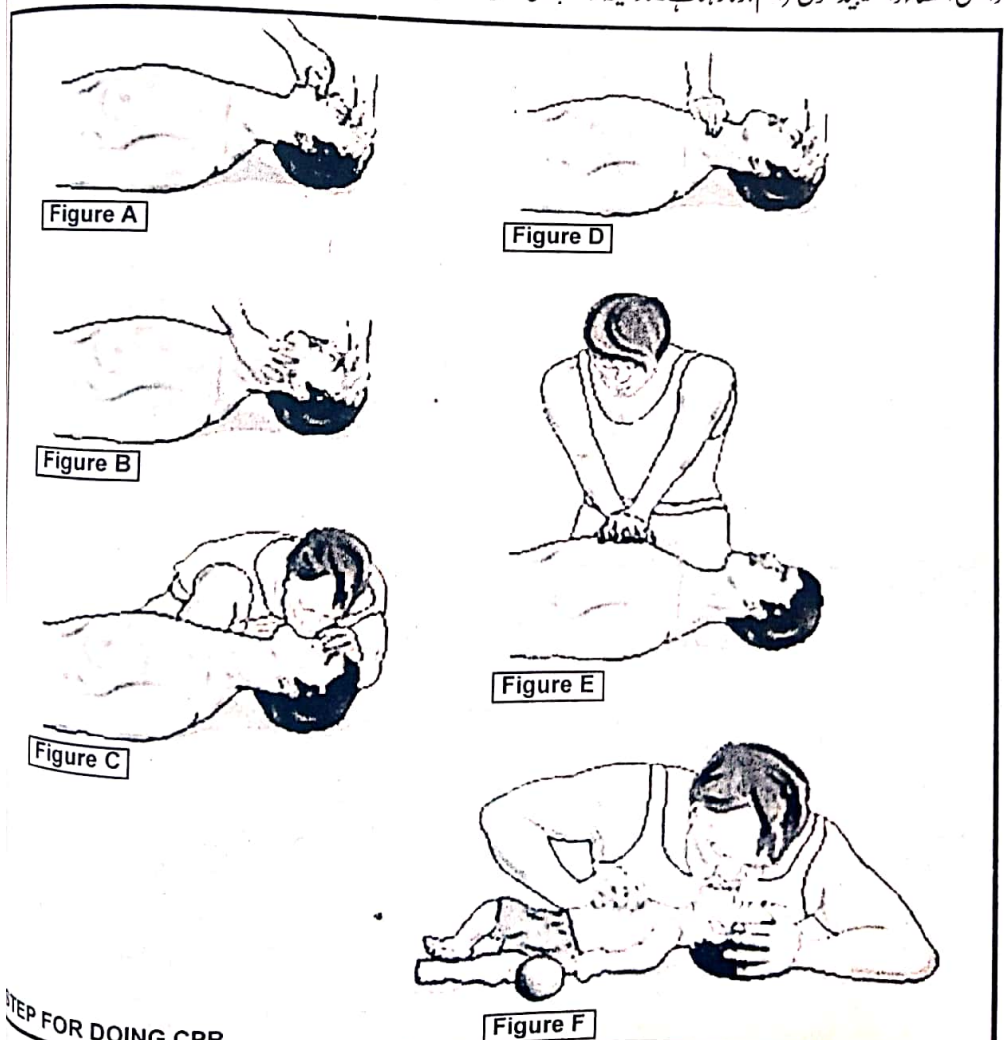


Scanned by CamScanner

کارڈیو پلمونری بحالی (عمل تنفس اور دل کی دھڑکن کی بحالی) (Cordiopulmonary Resuscitiation-CPR)

CPR زندگی بچانے والا طریقہ کار ہے، جو کہ بہت ہی ایمرجنسیوں میں مفید ثابت ہوتا ہے۔ بشول ہارٹ اٹیک یا ڈوبنے کی صورت میں جب مریض کا عمل تنفس اور دل کی دھڑکن رُک جاتی ہے۔

جب دل کی دھڑکن رُک جاتی ہے تو چند ہی منٹوں میں آکسیجن کی کمی کی وجہ سے دماغ کو ناقابلِ تلافی نقصان پہنچ سکتا ہے اور 8-10 منٹوں میں موت واقع ہو جاتی ہے۔ یہ وقت بہت نازک ہوتا ہے۔ جب آپ ایک بیہوش مریض کی مدد کر رہے ہوتے ہیں جو کہ سانس نہیں لے رہا ہوتا ہے۔ CPR منہ سے منہ کے ذریعے مصنوعی تنفس اور چھاتی کے دباؤ کے اشتراک پر مشتمل ہوتا ہے، جس کی وجہ سے دماغ اور دوسرے وائیٹل اعضاء کو آکسیجیٹڈ خون فراہم ہوتا رہتا ہے۔ تاوقتیکہ مناسب طبی علاج سے دل کی نارمل دھڑکن بحال ہو جائے۔



STEP FOR DOING CPR

Scanned by CamScanner

CPR شروع کرنے سے پہلے (Before you begin CPR)

CPR شروع کرنے سے پہلے صورتحال کا جائزہ لیں۔

- کیا مریض ہوش میں ہے یا بے ہوش ہے؟
- اگر مریض بیہوش دکھائی دیتا ہے تو اسے تھپکی دیں یا اس کے کندھے کو ہلائیں باآواز بلند پوچھیں "کیا تم ٹھیک ہو"
- اگر مریض ردعمل ظاہر نہ کرے تو فوری ڈاکٹر سے رابطہ قائم کریں اور CPR شروع کردیں۔

ABC کو یاد رکھیں (Remember the ABC)

ABC ائیروے، بریتھنگ اور سرکولیشن پر غور کریں اور درج ذیل دیئے گئے اقدامات ذہن میں لائیں۔

پہلا مرحلہ: ائیروے: ائیروے کو کلیئر کریں (Step 1 Airway: Clear the Airway)

1- مریض کو ہموار سطح پر کمر کے بل لٹا دیں۔

2- مریض کی گردن اور کندھوں کے قریب گھٹنوں کے بل بیٹھ جائیں۔

3- مریض کے سر کو نیچے جھکاتے ہوئے اور تھوڑی کو آگے کی طرف کرتے ہوئے مریض کے ائیروے کو کشادہ کریں۔ اپنی ہتھیلی کو مریض کی پیشانی پر رکھیں اور آرام سے سر کو پیچھے کی طرف جھکائیں اور پھر دوسرے ہاتھ کی مدد سے ٹھوڑی کو آگے کی طرف کریں تاکہ ائیروے کشادہ ہو جائے۔

4- نارمل بریتھنگ کا مشاہدہ پانچ سے 10 سیکنڈوں میں کریں۔ سینے کی حرکت کو دیکھیں سانس کی آواز کو سنیں اور مریض کی سانس کو اپنے گال یا کان کے ذریعے محسوس کریں۔ ہانپنے کو نارمل بریتھنگ تصور نہیں کیا جاتا ہے۔ اگر مریض نارمل طریقے سے سانس نہ لے رہا ہو تو منہ سے منہ کے ذریعے مصنوعی تنفس شروع کردیں۔ اگر آپ کو اندازہ ہو کہ مریض ہارٹ اٹیک کی وجہ سے بے ہوش ہے تو دوسرا مرحلہ (بریتھنگ چھوڑ دیں) اور براہِ راست تیسرا مرحلہ (چھاتی دبانے والا) شروع کردیں۔

دوسرا مرحلہ: بریتھنگ: مریض کو سانس دینا (Step 2 Breathing: Breathe for the Person)

منہ سے منہ کے ذریعے یا اگر منہ شدید زخمی ہو یا منہ نہ کھل سکتا ہو تو منہ سے ناک کے ذریعے بھی مصنوعی تنفس دیا جا سکتا ہے۔

1- ائیروے کو کھلا کریں (سر کو پیچھے ہٹاتے ہوئے اور ٹھوڑی کو آگے کرتے ہوئے) منہ سے منہ کے ذریعے مصنوعی سانس دینے کیلئے مریض کے ناک کو دبالیں اور اپنے منہ کو مریض کے منہ سے لگالیں۔

2- دو سانس دینے کیلئے تیار ہو جائیں پہلا سانس ایک سیکنڈ کیلئے دیں اور دیکھیں کہ مریض کا سینہ اوپر ہوتا ہے اگر یہ اوپر کو اٹھتا ہے تو پھر اسے دوسرا سانس دیں۔ اگر سینہ اوپر کو نہیں اٹھتا ہے تو دوبارہ سر کو پیچھے کی طرف جھکائیں اور ٹھوڑی کو آگے کی طرف کریں اور پھر اسے دوسرا سانس دیں۔

3- تیسرا مرحلہ شروع کریں۔ سینے کو دبائیں تاکہ مریض کی سرکولیشن بحال ہو سکے۔

Scanned by CamScanner

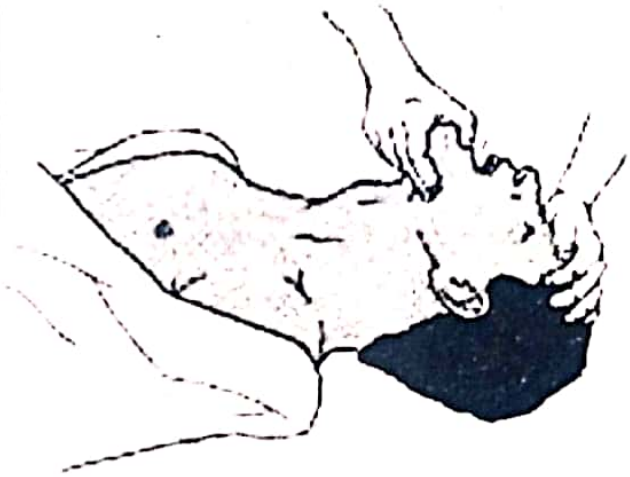
تیسرا مرحلہ : سرکولیشن: سینے کے دباؤ کے ذریعے خون کی سرکولیشن بحال کرنا :

(Step 3: Circulation: Restore Blood Circulation with Chest Compressions)

1- اپنی ہتھیلی کو مریض کے نپل کے درمیان مریض کے سینے پر رکھ دیں' اپنے دوسرے ہاتھ کو پہلے ہاتھ کے اوپر رکھ دیں۔ اپنی کہنیوں کو سیدھا رکھیں اور اپنے کندھوں کو اپنے ہاتھوں کی براہِ راست سیدھ میں رکھیں۔

2- اپنے بالائی جسمانی وزن (نہ کہ بازو کے وزن) کی مدد سے سینے کو 5cm نیچے سیدھا دبائیں۔ چھاتی کو زور سے اور تیزی سے دبائیں ایک سیکنڈ میں سینے کو دو بار یا ایک منٹ میں تقریباً 120 مرتبہ دبائیں۔

CPR for Children Over 8 Years and Adults



1. Look, listen, and feel for breathing and pulse. If breathing or pulse is absent, open the airway.

2. Tilt the head back, close the nose, and give 2 full breaths. Check the pulse. If there is no pulse, or breathing, start CPR.

3. Start chest compressions:
If one person is performing CPR, do 15 chest compressions, then two full breaths. Repeat.
If two people are performing CPR, one person does 5 chest compressions, then the other gives one full breath, Repeat.

Scanned by CamScanner

-3 30 مرتبہ دبانے کے بعد (15 سیکنڈوں کے بعد) سر کو پیچھے کی طرف جھکائیں اور ٹھوڑی کو آگے کی طرف کریں تاکہ ائیروے کھلا ہو جائے دو سانس دینے کی تیار کرلیں۔ مریض کے ناک کو دبالیں اور ایک سیکنڈ کیلئے منہ کے ذریعے سانس دیں۔ اگر سینہ اوپر اٹھتا ہے تو دوسرا سانس دیں۔ اگر سینہ اوپر نہیں اٹھتا ہے تو دوبارہ سر کو پیچھے جھکائیں اور ٹھوڑی کو آگے کی طرف کریں اور دوسرا سانس دیں اسے ایک (چکر) سائیکل کہتے ہیں اگر کوئی اور معاون موجود ہو تو اسے کہیں کہ وہ دو سانس دے جبکہ آپ سینے کو 30 بار دبا چکے ہوں۔

-4 CPR جاری رکھیں حتیٰ کہ سینے کی حرکت کی علامت ظاہر ہو جائیں یا ڈاکٹر مریض کو سنبھال لے۔

بچوں کی ایمرجنسی کے علاج کا واضح تصور

(Concepts of Management of Pediatric Emergenices)

صحت کے پیشہ ور لوگوں کیلئے بیمار بچے منفرد چیلنج کی حیثیت رکھتے ہیں۔ نوزائیدہ اور بیمار بچوں کی تشخیص اور علاج بھی منفرد ہوتا ہے' کیونکہ بالغوں کی نسبت بچوں کی حس بالکل ہی منفرد ہوتی ہے۔ اس بات کا انحصار بچوں کی عمر پر ہوتا ہے کہ وہ اپنی تکالیف کو بتانے کے قابل ہیں یا نہیں ہیں یا وہ بے ہوشی کی حالت میں بھی ہو سکتے ہیں۔ اس لیے ان مسائل پر قابو پالینے کیلئے صبر اور سمجھ کا کلیدی کردار ہوتا ہے۔

مسائل پر قابو پانے کے لیے صبر اور سمجھ کا کلیدی کردار ہوتا ہے۔

بچوں کی ایمرجنسی کے علاج کا بنیادی طریقہ ABC (ائیروے' بریتھنگ اور سرکولیشن) والا ہی ہے۔ تاہم بالغوں کی نسبت نوزائیدہ اور بچوں کی جسمانی بناوٹ اور اناٹومی مختلف ہوتی ہے۔ اس لیے بچوں کی ایمرجنسی کے علاج کیلئے خصوصی ٹریننگ اور خصوصی آلات کی ضرورت ہوتی ہے۔ اگر آپ بچوں کی ایمرجنسی کو دیکھیں تو فوری طور پر ڈاکٹر سے رابطہ کریں یا بچے کو ہسپتال ریفر کردیں۔

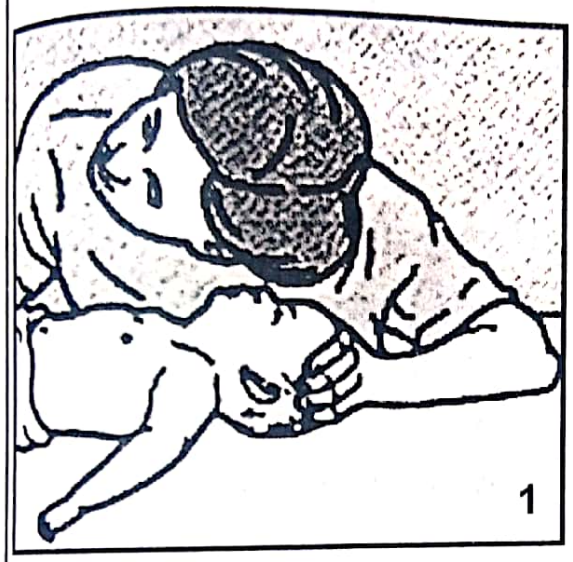
بچے کیلئے CPR کرنا (To perform CPR on a Child)

8 - 1 سال کی عمر کے بچوں کیلئے CPR کرنے کا طریقہ بالکل وہی ہے جو کہ بالغوں کیلئے ہے' البتہ درج ذیل فرق ہو سکتے ہیں۔

- سینے کو دبانے کیلئے صرف ایک ہاتھ استعمال کریں۔
- سانس آہستہ سے دیں۔ چھاتی (سینے) کے دبانے اور سانس کی رفتار وہی رکھیں جو بالغوں کیلئے ہے یعنی سینے کو 30 مرتبہ دبانے کے بعد دو سانس دیں۔ یہ ایک (چکر) سائیکل کہتے ہیں

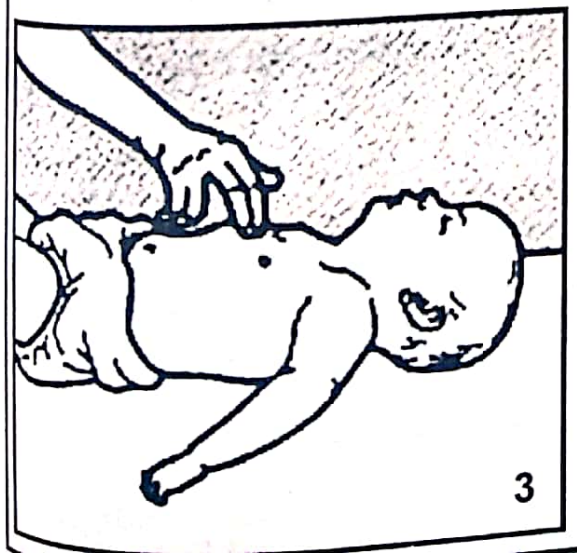
Scanned by CamScanner

CPR for Infants 1 and Under



1. Look, listen, and feel for breathing and pulse. If breathing or pulse is absent, open the airway.

2. Tilt the baby's head back, and give one puff of breath through the mouth and nose. Check the pulse and breathing. If there is no pulse or breathing, start CPR.



3. Start chest compressions. Use 2 fingers over the breastbone. Give 5 chest Compressions then one puff of breath. Repeat.

Scanned by CamScanner

بے بی کیلئے CPR کرنا
(To Perform CPR on a baby)

CPR شروع کرنے سے پہلے صورتحال کا جائزہ لیں۔ بے بی کو تھپکی دیں اور ردعمل دیکھیں جیسا کہ حرکت کرنا۔ لیکن بچے کو مت ہلائیں اگر کوئی ردِعمل ظاہر نہ ہو تو درج ذیل ABC پروسیجر (طریقہ کار) شروع کریں۔

پہلا مرحلہ: ائیروے: ائیروے کو کلیئر کریں (Step 1: Airway: Clear the Airway)

1- بے بی کو ہموار سطح جیسا کہ میز پر کمر کے بل لٹا دیں۔ فرش یا زمین پر بھی لٹایا جا سکتا ہے۔
2- ایک ہاتھ کی مدد سے سر کو پیچھے جھکائیں اور تھوڑی کو اوپر کریں اور دوسرے ہاتھ کی مدد سے پیشانی کو دبائیں۔
3- 10 سیکنڈ سے کم وقت میں اپنے کان کو بے بی کے منہ کے ساتھ لگائیں اور بریتھنگ چیک کریں۔ سینے کی حرکت کو دیکھیں۔
سانس کی آوازیں سنیں۔ گال اور کان کے ذریعے سانس محسوس کریں اگر نوزائیدہ سانس نہ لے رہا ہو تو منہ سے منہ کے ذریعے سانس دینا فوری شروع کریں۔

دوسرا مرحلہ: بریتھنگ: نوزائیدہ کو سانس دینا (Step 2 : Breathing : Breathe for the Infant)

1- اپنے منہ کو بچے کے منہ اور ناک پر رکھ لیں۔
2- دو سانس دینے کی تیاری کر لیں۔ صرف اپنے گالوں کے اندر والی ہوا سے بے بی کے منہ میں ایک سانس آہستہ سے ایک سیکنڈ کیلئے دیں۔ (اپنے پھیپھڑوں سے گہری سانس کے بجائے) اور دیکھیں کہ آیا سینہ اوپر کو اٹھتا ہے اگر سینہ اوپر کو اٹھتا ہے تو پھر دوسرا سانس دیں۔ لیکن اگر سینہ اوپر کو نہیں اٹھتا ہے تو دوبارہ سر کو پیچھے کی طرف جھکائیں اور تھوڑی کو آگے کی طرف کریں اور پھر دوسرا سانس دیں۔
3- اب بھی سینہ اوپر نہ ہو تو منہ کا معائنہ کریں کہ جلد کے اندر کوئی چیز یا مواد تو نہیں ہے۔ اگر ہو تو اپنی انگلی کی مدد سے اس چیز یا مواد کو باہر نکال دیں۔
4- خون کی سرکولیشن کو بحال کرنے کیلئے سینے کو دبانا شروع کریں۔

تیسرا مرحلہ: سرکولیشن: سینے کے دبانے سے خون کی سرکولیشن کو بحال کرنا
(Step 3: Circulation: Restore Blood Circulation with Chest Compression)

1- بے بی کے دونوں نپلوں کے درمیان ایک افقی لائن کا تصور کریں اور سینے کے درمیان میں اس لائن کے ذرا سا نیچے ہاتھ کی دو انگلیاں رکھیں۔
2- سینے کے تہائی یا چوتھائی گہرائی کے برابر سینے کو نرمی سے دبائیں۔
3- تیزی سے سینے کو دباتے جائیں اور با آواز بلند گنتی کرتے جائیں۔ آپ کو 100 تا 120 مرتبہ فی منٹ کی رفتار سے دبانا چاہئے۔
4- سینے کو ہر 30 مرتبہ دبانے کے بعد 2 مرتبہ سانس دیتے جائیں۔
CPR جاری رکھیں تاوقتیکہ زندگی کے آثار ظاہر ہوں یا ڈاکٹر مریض کو سنبھال لے۔

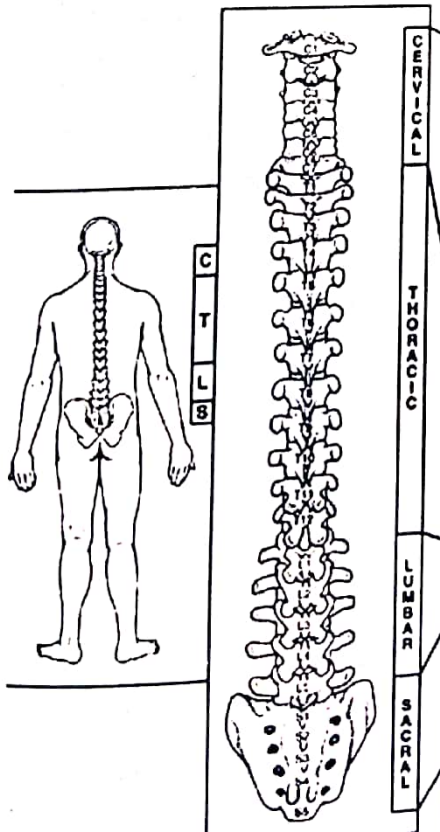
Scanned by CamScanner

سپائنل چوٹیں
(Spinal Injuries)

تشخیص

- مریض گردن یا کمر میں درد کی شکایت کرے گا۔
- سپائن کے خم میں بل نظر آ سکتا ہے۔
- حِس ختم ہو سکتی ہے یا حِس ابنارمل ہو سکتی ہے۔
- سانس میں مشکل پیش آ سکتی ہے۔
- سپائن پر دکھن محسوس ہوگی
- بازوؤں میں کمزوری ہو سکتی ہے یا حرکت نہ ہوتی ہے۔
- پیشاب اور پاخانہ غیر ارادی طور پر نکل سکتا ہے۔

Effects of Spinal Injury



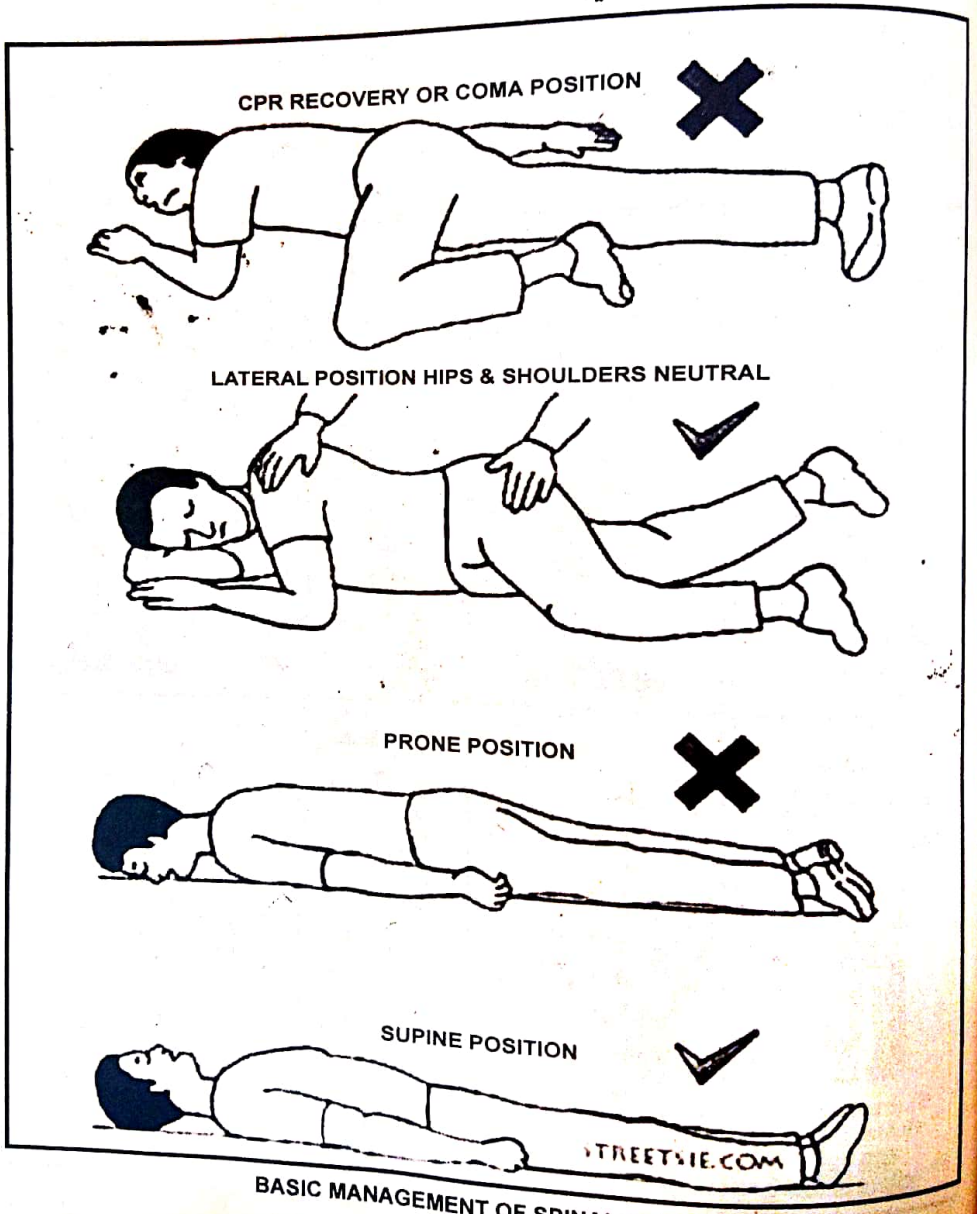
Level of Injury	Effect*
C1 to C5	Paralysis of muscles used for breathing and of all arm and leg muscles; usually fatal.
C5 to C6	Legs paralyzed; slight ability to flex arms
C6 to C7	Paralysis of legs and part of wrists and hands; shoulder movement and elbow bending relatively preserved
C8 to T1	Legs and trunk paralyzed; eyelids droop; loss of sweating on the forehead (Horner's syndrome); arms relatively normal; hands paralyzed
T2 to T4	Legs and trunk paralyzed; loss of feeling below the nipples
T5 to T8	Legs and lower trunk paralyzed; loss of feeling below the rib cage
T9 to T11	Legs paralyzed; loss of feeling below the umbilicus
T12 to L1	Paralysis and loss of feeling below the groin
L2 to L5	Different patterns of leg weakness and numbness
S1 to S2	Different patterns of leg weakness and numbness
S3 to S5	Loss of bladder and bowel control, numbness in the perineum

*Loss of bladder and bowel control can occur with severe injury anywhere along the spinal column

Scanned by CamScanner

احتیاطیں (Precautions)

اگر سپائنل چوٹ کا شک ہو تو مریض کو حرکت نہ دیں۔ خصوصی تربیت یافتہ سے اِس کا علاج کروائیں۔ غیر تربیت یافتہ افراد کے غیر محتاط علاج کے باعث مریض مستقل معذوری کا شکار ہو سکتے ہیں۔

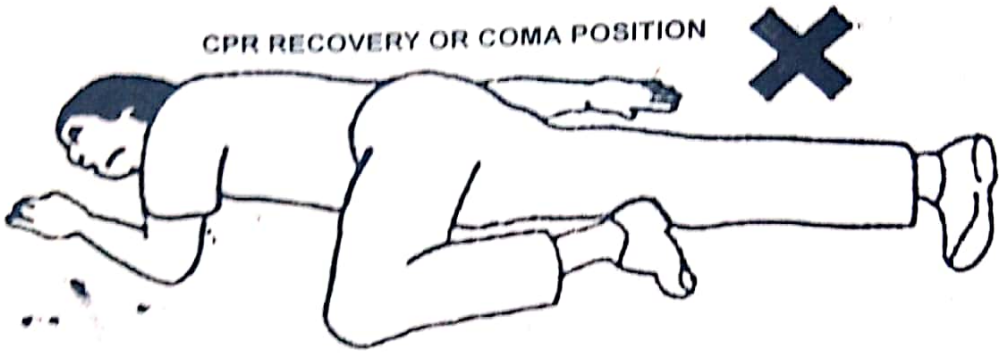


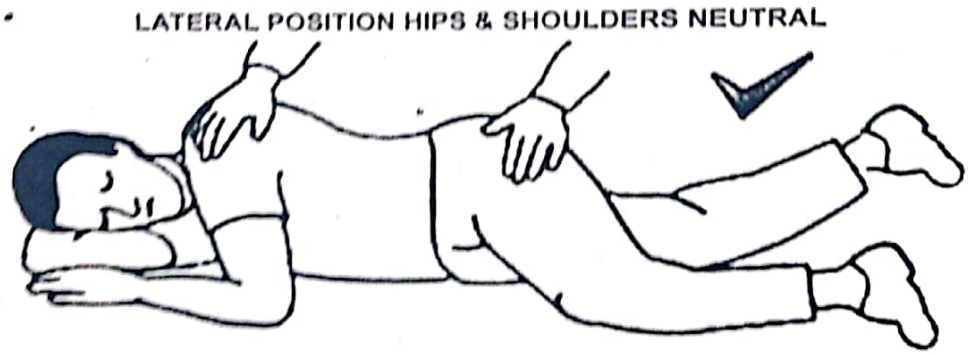
BASIC MANAGEMENT OF SPINAL INJURY

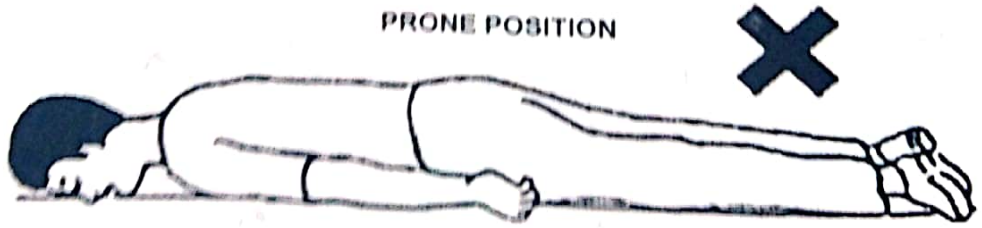
Scanned by CamScanner

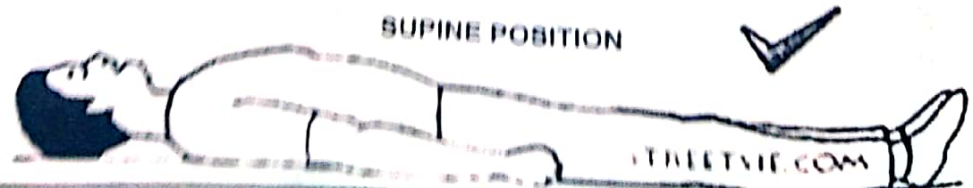
احتیاطیں (Precautions)

اگر سپائنل چوٹ کا شک ہو تو مریض کو حرکت نہ دیں۔ خصوصی تربیت یافتہ سے اس کا علاج کروائیں۔ غیر تربیت یافتہ افراد کے غیر محتاط علاج کے باعث مریض مستقل معذوری کا شکار ہو سکتے ہیں۔







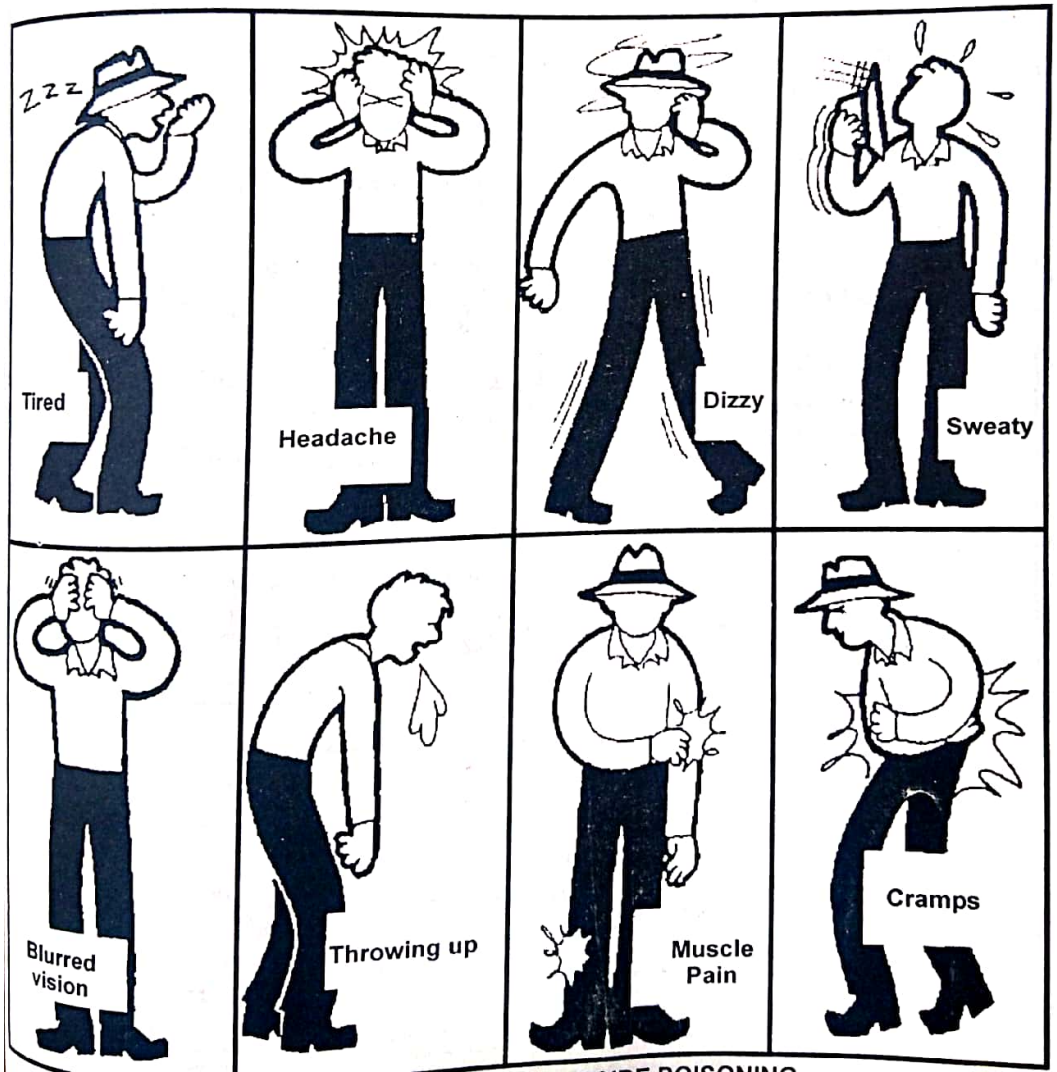


Scanned by CamScanner

زہرخوانی (پوائزننگ)

(Poisoning)

زہریں ایسے مادے ہوتے ہیں جو جسم کے خلیات کو نقصان پہنچاتے ہیں۔ زہریں بذریعہ منہ بذریعہ سانس یا بذریعہ ٹیکہ جسم میں داخل ہو سکتے ہیں یا پھر جلد اور آنکھوں کے ذریعے بھی جذب ہو سکتے ہیں۔ زہریں مختلف قسم کے ہو سکتے ہیں، جن میں ادویات، گھروں میں استعمال ہونے والی اشیاء جیسے بلیچ صنعتی کیمیکل، بعض پودے اور جڑی بوٹیاں شامل ہیں۔ ایسی چیزیں جن کو عام حالات میں زہر تصور نہ کیا جاتا ہو جیسے شراب اور تمباکو لیکن یہ بھی نقصان دہ ثابت ہو سکتے ہیں۔



Scanned by CamScanner

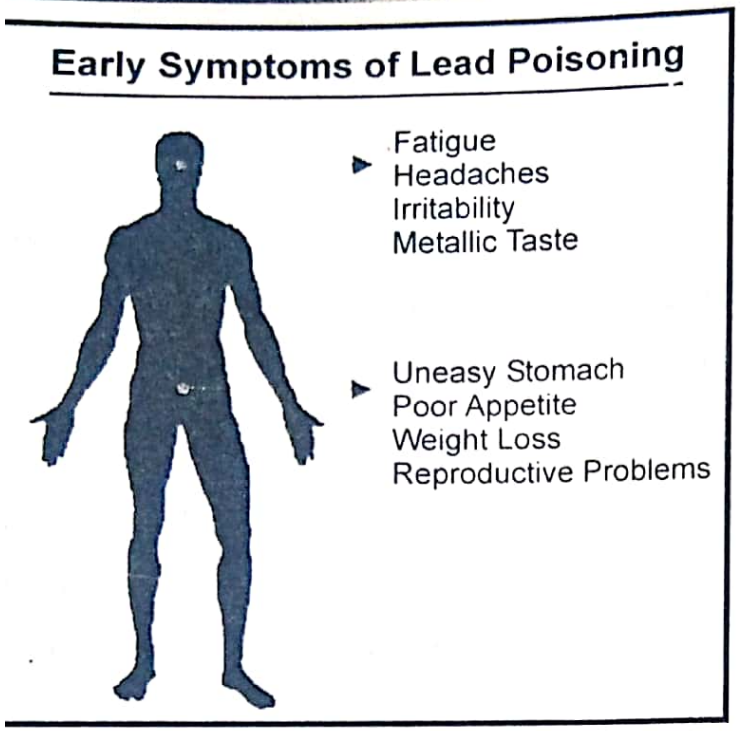
پوائزننگ کے طریقے / زہر اثر کرنے کے طریقے

(Methods of Poisoning)

زہریں بہت سے مختلف طریقوں سے اثر کر سکتی ہیں۔ بہت زیادہ اور عام طریقہ بذریعہ نگلنا ہے۔ کچھ زہریں بذریعہ سانس بھی اثر کرتی ہیں، کچھ جلد اور آنکھوں پر اثر انداز ہوتی ہیں اور کچھ کیڑے یا ڈنگ (جیسے سانپ کا ڈنگ) کے ذریعے بھی جسم میں داخل ہوتی ہیں)۔

اتفاقی زہر (Accidental Poisoning)

زہر کے اکثر مریض اتفاقیہ ہوتے ہیں اور ایسے واقعات عام طور پر گھروں میں ہوتے ہیں اور اُن زہروں سے بچوں کو خطرہ زیادہ لاحق ہوتا ہے۔ البتہ یہ زہر عام طور پر بچوں کے زیادہ مہلک ثابت نہیں ہوتی ہیں۔ بوڑھے لوگوں کو بھی اتفا



COMMON SYMPTOMS OF LEAD POISONING

پوائزننگ کے طریقے از ہر اثر کرنے کے طریقے

(Methods of Poisoning)

زہریں بہت سے مختلف طریقوں سے اثر کرسکتی ہیں۔ بہت زیادہ اور عام طریقہ بذریعہ نگلنا ہے کچھ زہریں بذریعہ سانس بھی اثر کرتی ہیں، کچھ جلد اور آنکھوں پر اثر انداز ہوتی ہیں، اور کئی ٹیکے یا ڈنگ (جیسے سانپ کا ڈنگ) کے ذریعے بھی جسم میں داخل ہوتی ہیں)۔

اتفاقی زہر (Accidental Poisoning)

زہر کے اکثر مریض اتفاقیہ ہوتے ہیں اور ایسے واقعات عام طور پر گھروں میں ہوتے ہیں اور اُن زہروں سے بچوں کو خطرہ زیادہ لاحق ہوتا ہے۔ البتہ یہ زہر عام طور پر بچوں کیلئے زیادہ مہلک ثابت نہیں ہوتی ہیں۔ بوڑھے لوگوں کو بھی اتفاقیہ زہریلے اثرات ہونے کا خطرہ زیادہ ہوتا ہے۔

دانستہ زہر (Intentional Poisoning)

بعض اوقات زہر دانستہ بھی استعمال کی جاسکتی ہیں۔ مثال کے طور پر کوئی مریض تجویز کردہ نسخہ کردہ نسخہ کی ادویات جیسے اینٹی ڈپریشن ادویات، یا پیراسٹیامول تجویز کردہ مقدارِ خوراک سے زیادہ لینے سے اپنے آپ کو زہر دینے کی کوشش کرسکتا ہے۔ کوئی شخص زہریلی دوائی جان بوجھ کر کسی کو نقصان پہنچانے کیلئے دانستہ طور پر استعمال کرسکتا ہے۔

زہر کی وجوہات (Causes of Poisoning)

اگر گھریلو اشیاء کو مناسب طریقے سے سٹور نہ کیا جائے تو ان میں سے بہت سی اشیاء نقصان دہ ثابت ہوسکتی ہیں۔ 5 سال سے کم عمر بچوں کو اتفاقیہ زہروں سے سب سے زیادہ خطرہ لاحق ہوتا ہے۔ کیونکہ ایسے بچے اتفاقیہ طور پر گھر میں پڑی ہوئی ادویات استعمال کرسکتے ہیں، جو کہ زہریلے اثرات کا سبب بن سکتی ہیں۔ بہت سی اشیاء دکھانے سے، سونگھنے سے یا جلد اور آنکھوں پر لگنے سے زہریلی اثرات پیدا کرسکتی ہیں۔

تجویز کردہ نسخہ کی ادویات (Prescription Drugs and Medicines)

کیلامین لوشن، پیٹرولیم جیلی، پرائم روز آئل، فولک ایسڈ اور مانع حمل ادویات، سٹیرائیڈ کریم، زنک آکسائیڈ کریم اور لوشن اور متبادل ہارمون ادویات۔

گھریلو اشیاء (Household Products)

Scanned by CamScanner

کاسمیٹکس (Cosmetics)

بے بی آئل، شیمپو، بالوں کا کنڈیشنر، بالوں کا کلر، نمی پیدا کرنے والی کریم یا لوشن، لپ سٹک، آئی شیڈ۔

زرعی کیڑے مار ادویات اور کیمیکلز (Agriculture insecticides and Chemicals)

جڑی بوٹیاں کش ادویات، چیونٹی کش ادویات، چوہے مارنے والی ادویات، پینٹ کو رقیق کرنے والے کیمیکل، نیلا تھوتھا، آرگینو فاسفورس کمپاؤنڈ اور تیزاب جیسے گندھک کا تیزاب۔

حشرات الارض اور سانپ (Insects and Snakes)

جب شہد کی مکھی، بھڑ اور سرخ بھڑ ڈنگ مارتے ہیں تو زہر جسم کے اندر داخل ہو جاتا ہے، جس کی وجہ سے متاثرہ جگہ پر درد ہوتا ہے، سوجن ہو جاتی ہے اور خارش ہوتی ہے۔ سانپ کے ڈسنے سے زہر جسم میں داخل ہو جاتا ہے۔ اس زہر سے مریض بیزاری محسوس کرتا ہے۔ دست شروع ہو جاتے ہیں، جریان خون ہوتا ہے، غنودگی طاری ہوتی ہے اور مریض بے ہوش ہو جاتا ہے۔ ان علامات کا انحصار ڈسنے والے سانپ کی قسم پر ہوتا ہے۔

خوراک (Food)

اگر خوراک میں نقصان دہ بیکٹیریا شامل ہو جائیں تو بعض اوقات یہ خوراک بھی زہریلے اثرات پیدا کرتی ہے۔ یہ اس وقت ہوتا ہے، جب خوراک باسی ہو یا اس کو پھپھوندی لگ جائے یا پھر کچے اور پکے گوشت کو آپس میں ملایا جائے یا گوشت کو صحیح طریقے سے صاف نہ کیا جائے یا پھر اسے مناسب طریقے سے بنایا نہ جائے۔

کاربن مونو آکسائیڈ (Carbon Monoxide)

یہ ایک زہریلی گیس ہے، جس کی کوئی بو نہیں ہوتی ہے اور یہ گیس لکڑی، پٹرول جیسے ایندھن کے نامکمل جلنے کے باعث بنتی ہے۔ اس قسم کے ایندھن گھریلو استعمال کے ہیٹر، ککر اور آگ جلانے کیلئے عام استعمال ہوتے ہیں۔ استعمال کی ان چیزوں کو مناسب دیکھ بھال نہ کی جائے تو کاربن مونو آکسائیڈ گیس لیک ہوتی رہتی ہے۔ جس کا احساس بھی نہیں ہوتا لیکن یہ خطرناک نتائج کا باعث بن سکتی ہے، اور بعض اوقات موت بھی واقع ہو سکتی ہے۔

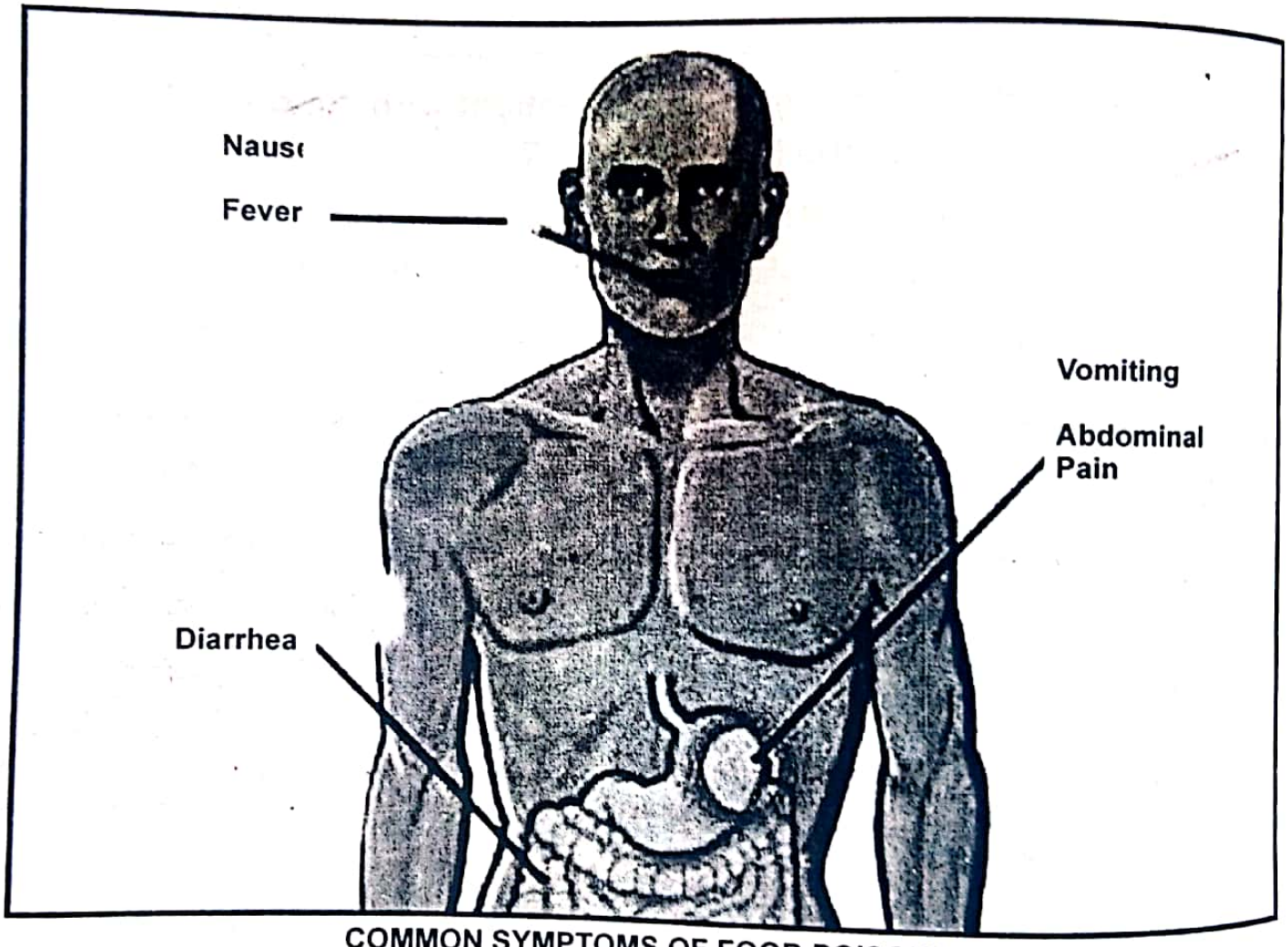
زہر کی علامات (Symptoms of Poisoning)

مختلف زہریں جسم پر مختلف طریقوں سے اثر انداز ہوتی ہیں۔ ان کے اثرات جلدی ظاہر ہو سکتے ہیں، یا پھر کچھ دیر بعد ظاہر ہوتے ہیں۔ کاربن مونو آکسائیڈ جیسی زہر جسم کی آکسیجن لے جانے کی صلاحیت پر اثر انداز ہوتی ہے، جبکہ بلیچ جیسے زہر نظامِ انہضام کو جھلسا دیتے ہیں، اور خراش پیدا کرتے ہیں۔ زہر کی نوعیت کی بنیاد پر علامات مختلف ہو سکتی ہیں۔ تاہم اگر ایک شخص اچانک بیمار ہو جائے اور اس کے پاس زہریلا مواد پڑا ہو تو زہر کی تشخیص کرنی چاہئے۔ زہریلی علامات درج ذیل ہو سکتی ہیں۔

- پیٹ میں درد، متلی، الٹی، دست
- چکر آنا، کمزور محسوس کرنا، غنودگی طاری ہونا
- بخار ہونا
- سردی لگنا یا کپکپی محسوس ہونا

Scanned by CamScanner

- سر درد یا چڑ چڑا پن
- جلد پر دانے نکل آنا
- نظر دھندلا جانا یا ایک چیز کی دو نظر آنا
- دورے پڑنا
- نگلنے میں دشواری محسوس کرنا یا لعاب دہن معمول سے زیادہ بننا
- منہ یا ناک کے اردگرد برن ہو جانا
- پٹھوں کا کھچاؤ
- حواس باختہ ہونا یا بے ہوش ہو جانا



COMMON SYMPTOMS OF FOOD POISONING

گھر میں زہریلے اثرات سے بچاؤ (Preventing Poisoning at Home)

درج ذیل اقدامات سے اتفاقیہ زہر کے امکانات کو کم کیا جا سکتا ہے۔ ڈسپنسر کو چاہئے کہ وہ لوگوں کو یہ ہدایات سمجھائے۔

- تمام ادویات، وٹامنز اور زہریلی اشیا کو بند بکس میں رکھیں ان کو تالا لگائیں اور بچوں کی پہنچ سے دور رکھیں۔ گھر میں موجود نہ صرف ادویات کا خاص خیال رکھیں بلک بلیچ، پالش، پینٹ کو رقیق کرنے والے مادے، سپرٹ اور کلینز جیسی چیزوں کا بھی خاص خیال رکھیں۔
- خطرناک (زہریلی) اشیاء کو روزمرہ استعمال کے برتنوں جیسے دودھ کی بوتل یا مشروبات والے گلاسوں میں نہ رکھیں۔ بچہ غلطی سے کھانے یا

Scanned by CamScanner

پینے کی چیز سمجھ کر استعمال کر سکتا ہے۔ باغیچہ کو زہریلی جڑی بوٹیوں سے صاف کر دیں۔

- کاربن مونو آکسائیڈ کے زہریلے خطرات کو کم کرنے کیلئے بوائلر اور گیس والی اشیاء کی باقاعدگی سے دیکھ بھال کریں اور اس بات کو یقینی بنائیں کہ سونے والے کمروں میں ہوا کی آمدورفت کا معقول بندوبست ہو۔
- سونے سے پہلے گیس یا کوئلے کے ہیٹر بند کر دیں۔
- ہوا کی آمدورفت کو مت روکیں۔ چمنیاں کھلی رکھیں اور ہوا کے مناسب آمدورفت کے بغیر کمرے کے اندر انگیٹھیاں نہ جلائیں۔

ڈسپنسر کو ایسے مریض کیلئے کیا کرنا چاہئے جو زہریلے اثرات سے ہسپتال لایا گیا ہو؟

What Should a dispenser do in case a patient with suspected poisoning is brought at the health facility?

صحیح فرسٹ ایڈ کی فراہمی سے مریض کی مکمل صحت یابی کے امکانات بہت بہتر ہو جاتے ہیں۔ ABC کو یاد رکھیں۔ (ائیر وے، بریتھنگ اور سرکولیشن اور CPR (کارڈیو پلمونری بحالی) یہ اقدامات فوری طور پر کرنے چاہیں)۔ اور پھر مریض کو ڈاکٹر کے پاس ریفر کر دینا چاہئے یا ڈاکٹر سے رابطہ کرنا چاہئے۔

نیلا تھوتھا کے اثرات (Copper Sulphate Poisoning)

نیلا تھوتھا پھپھوندی اور جڑی بوٹیوں کو ہلاک کرتا ہے اور یہ ایک کمرشل کیمیکل بھی ہے۔ ان ہائیڈرس (بے آب) حالت میں یہ سفید ہوتا ہے۔ جبکہ پینٹا ہائیڈریٹ کی شکل میں یہ نیلا ہوتا ہے۔

زہریلے اثرات (Toxicity)

نیلا تھوتھا ایک طاقتور تکسیدی عامل ہے اور میوکس ممبرین میں خراش کا باعث بنتا ہے۔ مقدارِ خوراک کا تعین کرنا مشکل ہوتا ہے۔ بالغ کیلئے مہلک مقدارِ خوراک تقریباً 10 گرام ہو سکتی ہے۔ نیلا تھوتھا کی کرانک انہلیشن سے پھیپھڑے اور جگر متاثر ہوتے ہیں۔ کرانک انہلیشن کے امکانات ان کیڑے مار ادویات سپرے کرنے والوں میں زیادہ ہوتے ہیں، جن میں نیلا تھوتھا شامل ہوتا ہے۔ نیلا تھوتھا جلد سے بھی جذب ہو کر زہریلے اثرات مرتب کر سکتا ہے۔

نمایاں خصوصیات (Features)

جلد پر اثرات (Dermal)

جلد پر خراش پیدا کرتا ہے، زخمی جلد پر بار بار لگانے سے نیلا تھوتھا سے سسٹیمک اثرات ظاہر ہو سکتے ہیں۔ متاثرہ جلد کی سوزش بھی ہو سکتی ہے۔

آنکھوں پر اثرات (Ocular)

آنکھوں میں خراش پیدا کرتا ہے۔ کارنیا خستہ حال ہو سکتا ہے، اگر نیلا تھوتھا کی فلمیں آنکھ میں رہ جائیں تو کارنیا غیر شفاف بھی ہو سکتا ہے۔

نگلنے سے پیدا ہونے والے اثرات (Ingestion)

بہت تھوڑی مقدار (ملی گرام) متلی اور اُلٹی کا باعث بن سکتی ہے۔ درمیانی مقدار میں نگلنے سے متلی ہوتی ہے۔ اُلٹیاں آتی ہیں، پیٹ میں درد

Scanned by CamScanner

شروع ہوجاتا ہے اور اسہال شروع ہوجاتے ہیں۔ دھات جیسا ذائقہ محسوس ہوتا ہے۔ یہ علامات کچھ ہی منٹوں میں شروع ہوجاتی ہیں۔ اُلٹی اور پاخانہ کا رنگ نیلا یا سبز ہوتا ہے۔ نظام انہضام کی شدید خراش سے خون کی اُلٹیاں بھی آسکتی ہیں' پاخانہ میں خون بھی آسکتا ہے اور مریض کو ہائپوولیمک شاک (Hypovolemic Shock) ہوجاتا ہے۔

شدید زہریلے اثرات سے گردے فیل ہوجاتے ہیں۔ خون کی نالیوں میں خون کی توڑ پھوڑ شروع ہوجاتی ہے۔ (عام طور پر زہر نگلنے کے 24-48 گھنٹے بعد) اور جگر کو شدید نقصان پہنچتا ہے۔ پٹھے کمزور ہوجاتے ہیں۔ دل کی دھڑکن بے قاعدہ ہوجاتی ہے دورے پڑتے ہیں اور مریض پر قوما طاری ہوجاتا ہے۔ ایسے بیہوش مریضوں میں معدہ کے مواد کا پھیپھڑوں میں جانے کا خطرہ زیادہ ہوتا ہے۔

بذریعہ سانس پیدا ہونے والے اثرات/انہیلیشن (Inhalation)

یہ صرف ان پیشہ ور لوگوں میں ہوتے ہیں' جو ایسی ادویات کا سپرے کرتے ہیں جس میں نیلا تھوتھا ہوتا ہے۔ یہ سپرے عام طور پر پھپھوندی کو مارنے کیلئے استعمال ہوتے ہیں۔ اس کی وجہ سے ایک خاص بیماری ہوتی ہے۔ جسے وائن یارڈ سپیئرز لنگ (Vineyard Sprayer's Lung) کہتے ہیں۔ اس بیماری میں سانس کی تنگی محسوس ہوتی ہے۔ کھانسی آتی ہے' پٹھوں میں درد ہوتا ہے۔ سستی محسوس ہوتی ہے' پھیپھڑوں کی کارکردگی متاثر ہوتی ہے اور جگر بھی خراب ہوجاتا ہے۔

علاج (Treatment)

جلد کا علاج (Dermal)

- جلد کو نیم گرم پانی سے دھوئیں۔
- زخم والی جگہ پر اگر نیلا تھوتھا بار بار لگایا گیا ہو تو نیلے تھوتھے کے جسم سے اخراج کے بارے میں غور کریں۔
- اگر نیلے تھوتھے کی وجہ سے جلد سوج گئی ہو نیلے تھوتھے کا استعمال ترک کردیں' نیلے تھوتھا کے دوسرے زہریلے اثرات کی صورت میں ڈاکٹر سے رابطہ کریں یا مریض کو ہسپتال ریفر کردیں جہاں ڈاکٹر اس کا مناسب علاج کرسکے۔

گندھک کے تیزاب کے اثرات (Sulphuric acid poisoning)

گندھک کا تیزاب ایک تیز کیمیکل ہے جو جسم کو جھلسا دیتا ہے اور اس سے شدید برن ہوجاتا ہے اور ٹشوز کو نقصان پہنچتا ہے۔

کہاں پایا جاتا ہے (Where Found)

یہ کار کی بیٹریوں میں بیٹری کے تیزاب کے طور پر' بعض ڈیٹرجنٹس' بعض کھادوں اور بیت الخلاء کی صفائی کے لیے استعمال ہونے والے کلینز میں پایا جاتا ہے۔

علامات (Symptoms)

یہ تیزاب جہاں لگتا ہے وہاں شدید درد ہوتا ہے۔ نگلنے سے درج ذیل علامات ظاہر ہوسکتی ہیں۔

- گلے کی سوزش کی وجہ سے سانس میں تنگی
- منہ اور گلے کا جل جانا
- رال ٹپکنا
- بخار ہوجانا

- ❑ تھوڑی ہی دیر میں بلڈ پریشر کم ہو جانا
- ❑ جھلنے کی وجہ سے منہ اور گلے میں شدید درد
- ❑ بولنے میں دشواری
- ❑ خون کی اُلٹی
- ❑ بینائی ضائع ہونا

بذریعہ سانس زہر کی درج ذیل علامات ہو سکتی ہیں۔

- ❑ سانس کی تنگی
- ❑ سانس لینے میں دشواری
- ❑ جسمانی کمزوری
- ❑ چھاتی میں درد (گھٹن)
- ❑ گلے میں گھٹن
- ❑ کھانسی آنا
- ❑ کھانسی کے ساتھ خون آنا
- ❑ چکر آنا
- ❑ بلڈ پریشر کم ہونا
- ❑ نبض کی رفتار کم ہو جانا
- ❑ جلد ہونٹ اور ہاتھوں کے ناخن نیلے ہو جاتے ہیں۔

علاج (Treatment)

مریض کو اُلٹی نہ کروائیں۔ نیز وکسٹیرک ٹیوب ہرگز نہ ڈالیں' ابتدائی دیکھ بھال کریں اور مریض کو ڈاکٹر کے پاس ریفر کر دیں یا ڈاکٹر سے رابطہ قائم کریں۔ اگر گندھک کا تیزاب جلد یا آنکھوں میں لگا ہو تو کم از کم پندرہ منٹ کیلئے پانی کی وافر مقدار سے دھوئیں۔ اگر گندھک کا تیزاب پی لیا ہو تو مریض کو فوری طور پر پانی یا دودھ پلائیں۔ اگر مریض اُلٹی کر رہا ہو یا غنودگی طاری ہو رہی ہو تو ایسی حالت میں مریض کو پانی یا دودھ نہ پلائیں۔

اگر زہر کا اثر بذریعہ سانس ہو تو مریض کو فوراً اُس جگہ سے ہٹائیں اور اسے تازہ ہوا میں لے جائیں۔

حشرات الارض کا ڈنگ مارنا (Insect Stings)

حشرات الارض اپنے ڈنگ کے ذریعے زہر جسم میں داخل کرتے ہیں' جس کی وجہ سے متاثرہ جگہ سرخ ہو جاتی ہے' اور درد ہوتا ہے' ایکوٹ الرجی اور حساسیت زیادہ ہونے سے شدید ردعمل اور بے ہوشی بھی ہو سکتی ہے۔ ایسی حالتوں میں فوری طور پر طبی امداد حاصل کرنی چاہئے۔

جلد پر ڈنگ مارنے کا علاج (Treatment for stings in the skin)

بعض اوقات حشرات الارض ڈنگ کے ساتھ زہریلی تھیلی بھی جلد ہی میں چھوڑ جاتے ہیں۔ اس کیلئے فورسپس (چمٹی) کی مدد سے ڈنگ اور زہریلی تھیلی کو فوری طور پر نکال دینا چاہئے۔ ڈنگ اور زہریلی تھیلی کو نکالنے کیلئے فورسپس کو جلد کے بالکل قریب لگانا چاہئے تاکہ جلد میں زہر مزید داخل نہ ہو سکے زخم پر جراثیم سے پاک پٹی کر دیں۔

منہ میں ڈنگ کا علاج (Treatment of stings in the mouth)

منہ میں ڈنگ کی وجہ سے سوزش ہو جاتی ہے' جس سے نگلنے میں دشواری ہوتی ہے۔ ایسی صورت میں مریض کو برف کے ٹکڑے چوسنے کو دیں اور مریض کو ڈاکٹر کے پاس ریفر کر دیں۔ اگر مریض بیہوش ہو جائے تو مریض کے ائروے اور بریتھنگ کو یقینی بنائیں اور اگر جریان خون ہو تو اس کی

Scanned by CamScanner

THE PHARMACY ACT

X1 OF 1967

اردو ترجمہ فارمیسی ایکٹ 1967ء

(ترمیم شدہ 1973ء)

یہ قانون ملک میں فارمیسی کے تمام عمل کو قانون کی حدود میں لانے اور فارمیسی کونسلز کی تشکیل کیلئے بنا۔

PREAMBLE

(دیباچہ)

جبکہ یہ مناسب ہے کہ فارمیسی کونسلز کی تشکیل کی جائے تا کہ فارمیسی کی پریکٹس۔اس سے منسلک معاملات اور اتفاقیMatters کو قانون کے دائرے میں لایا جائے۔

جبکہ آئین پاکستان کے آرٹیکل 131 کلاز (2) قومی مفاد کی غرض سے قومی سطح پر یکسانیت حاصل کرنے کی غرض سے قانون سازی کی جائے۔

چنانچہ مندرجہ ذیل قانون بنایا گیا۔

سیکشن (1)

(1) SHORT TITLE, EXTENT AND COMMENCEMENT

مختصر عنوان - دائرہ اور آغاز:

1- اس قانون کو فارمیسی ایکٹ 1967ء کہا جائے گا۔

2- اکا دائرہ کار پورے پاکستان پر محیط ہے۔

3- یہ فوری طور پر نافذ العمل ہے۔

Scanned by CamScanner

خالی جگہ پر کریں:

☆- صحت سے متعلق وہ علم جس کا تعلق دوائی کی تیاری اور تقسیم سے ہے، علم الادویہ کہلاتا ہے۔

☆- علم دواسازی کو چار بڑے حصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

☆- ملک بھر میں تقریباً ایک ہزار دواساز ادارے کام کر رہے ہیں۔

☆- پنجاب فارمیسی کونسل کے تحت رجسٹرڈ درجہ اول افراد کی تعداد 5000 ہے۔

☆- دواسازی کیلئے باقاعدہ ڈرگ ایکٹ موجود ہے جو ڈرگ ایکٹ 1976ء کہلاتا ہے۔

☆- ہسپتال میں ہر پچاس بستروں پر ایک فارماسسٹ کا ہونا ضروری ہے۔

☆- عوامی سطح پر علم ادویات کی آگاہی کی خدمت سرانجام دینا کمیونٹی فارمیسی کہلاتا ہے۔

☆- موجودہ ڈرگ سیل رول 2007ء ہے۔

☆- موجودہ ڈرگ سیل رول کے تحت لائسنس دو طرح کے ہوتے ہیں۔

☆- میڈیکل سٹور پر نیلا بورڈ لگا ہوتا ہے۔

☆- میڈیکل سٹور پر Schedule G کی ادویات فروخت نہیں کی جاسکتیں۔

☆- رٹیل فارمیسی پر کام کرنے والے کو رٹیل فارماسسٹ کہتے ہیں۔

☆- OTC ادویات سے مراد "Over the Counter" ہے۔

☆- ادویات کی تیاری سے لے کر مریض کو فراہمی تک ادویات کے متعلق علم کو فورنزک فارمیسی کہتے ہیں۔

☆- وہ ادارہ جس میں دواساز اپنی پیشہ ورانہ خدمات انجام دیتا ہے کیمسٹ کی دکان کہلاتی ہے۔

☆- اصولی طور پر دواسازی کو تین حصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

☆- عام کمرے کا درجہ حرارت 25 °C ڈگری سینٹی گریڈ ہوتا ہے۔

☆- ادویات کو محفوظ رکھنے والے فریج کا درجہ حرارت صفر سینٹی گریڈ سے کم ہونا چاہئے۔

☆- نسخہ جات کو محفوظ کرنے کے چار طریقے ہوتے ہیں۔

☆- زہریلی ادویات کے ڈبوں پر جلی حروف میں سرخ رنگ سے زہر لکھا ہوتا ہے۔

☆- وہ ادویات جو پہلے ایکسپائر ہو رہی ہوں، انہیں شیلف پر آگے رکھا جاتا ہے۔

☆- ایکسپائر ادویات کی واپسی کیلئے تین سے چھ ماہ پہلے کمپنی کو آگاہ کرنا ہوتا ہے۔

☆- وارنٹی اس چیز کی ضمانت ہوتی ہے کہ دوائی قانون اور معیار کے عین مطابق ہے۔

☆- درجہ حرارت کی پیمائش کیلئے عام طور پر تین طرح کے پیمانے استعمال ہوتے ہیں۔

☆- فارن ہائیٹ سکیل میں برف والا درجہ حرارت 32 درجے فارن ہائیٹ ہوتا ہے۔

Scanned by CamScanner

☆- سینٹی گریڈ پیمانے پر نقطہ پگھلاؤ اور نقطہ کھلاؤ کے درمیانی فاصلہ کو 100 برابر حصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

☆- فارن ہائٹ سکیل پر نقطہ پگھلاؤ اور نقطہ کھلاؤ کے درمیانی فاصلہ کو 180 برابر حصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

☆- آلہ تقطیر تین حصوں پر مشتمل ہوتا ہے۔

☆- عمل تقطیر کے مزید پانچ مختلف طریقے ہیں۔

☆- ریفریجریٹر کے تین حصے ہوتے ہیں۔

☆- ریفریجریٹر کا وہ حصہ جس میں کمپریسر سے آنے والی گرم ہوا ٹھنڈی ہوتی ہے' کنڈنسر کہلاتا ہے۔

☆- کاربن ڈائی آکسائیڈ کا اہم ٹمپریچر 31 ڈگری سینٹی گریڈ ہے۔

☆- صفر ڈگری فارن ہائٹ پر امونیا کی حرارت مخفیہ 539 برطانوی تھرمل یونٹ ہے۔

☆- کاربن ڈائی آکسائیڈ کی حرارت مخفیہ 118 برطانوی تھرمل یونٹ ہے۔

☆- نمک دار پانی کا محلول برائن کہلاتا ہے۔

☆- وہ مائع جو قلمیں حاصل کرنے کے بعد بچ جاتا ہے Mother Liquor کہلاتا ہے۔

☆- الکوحل انزائم کے اثر کو روکتا ہے۔

☆- وہ اشیاء جو پانی میں حل نہیں ہوتیں گلیسرین ان کیلئے بہترین محلل ہے۔

☆- پانی کسی اور مائع کے مقابلے میں وسیع تر حل پذیری کا حامل ہے۔

☆- الکلی نما تیل اور چکنائی کو حل کرنے کیلئے ایتھر ایک بہترین محلل ہے۔

☆- وہ قوت جو منحل کو نفوذ پر مجبور کرتی ہے۔ نفوذی دباؤ کہلاتی ہے۔

☆- ایک مولر محلول کا نفوذی دباؤ صفر درجہ پر نظریاتی اعتبار سے فضائی دباؤ 22.4 ہوتا ہے۔

☆- وہ اجزاء یا ذرات جو آبی محلول میں بجلی کو گزار دیں برق پاشے کہلاتے ہیں۔

☆- مثبت چارج والا منفی برق پارہ Cation کہلاتا ہے۔

☆- منفی چارج والا منفی برق پارہ Anion کہلاتا ہے۔

☆- مصفا پانی کی PH عام طور پر 4.5 سے 6 تک کہلاتی ہے۔

☆- بسمتھ سوڈیم نائٹریٹ کے انجکشن کی 2.5PH سے 3 تک رکھی جاتی ہے۔

☆- انسولین اپنی قوت کو برقرار رکھتی ہے اگر محلول کی 3PH سے 4 کے درمیان ہو۔

☆- انسانی خون کا PH غیر معمولی طور پر مستقل 7.35 سے 7.5 پر برقرار رہتا ہے۔

☆- ماں کے دودھ کا PH 7 سے 8.5 تک ہوتا ہے۔

☆- وہ نظام جو منتشر سطح اور منتشر واسطہ پر مبنی ہو انتشار کہلاتا ہے۔

☆- کولائیڈل محلول کے لئے عام طور پر ایک اصطلاح سول استعمال ہوتی ہے۔

Scanned by CamScanner

☆- LYOPHILIC اشیاء کے کولائیڈل محلول زیادہ گاڑھے ہوتے ہیں۔

☆- کولائیڈل ذرات برقی چارج کے حامل ہوتے ہیں۔

☆- دواسازوں کیلئے سب سے مفید فلٹر کاغذ کے فلٹر ہوتے ہیں۔

☆- جب شدید عامل کیمیائی محلول مثلاً قوی تیزاب یا السی نتھارنے ہوں تو استعمال ہونے والے فلٹر شیشے کے فلٹر کہلاتے ہیں۔

☆- وہ سفوف جس کے سارے ذرات چھلنی نمبر 10 سے گزر جائیں اور چھلنی نمبر 44 سے 40 فیصد سے زیادہ نہ گزریں، موٹا سفوف کہلاتا ہے۔

☆- شیرہ کی عام طور پر دو اقسام ہوتی ہیں۔

☆- شیرہ کی قسم کا تعین چار مختلف طریقوں سے کیا جاتا ہے۔

☆- اکیشا کے بنے ہوئے شیرے 2 سے PH11 تک مستحکم رہتے ہیں۔

☆- ٹریگا کینتھ کے بنے ہوئے شیرے PH1.9 پر مستحکم رہتے ہیں۔

☆- ایسے جاندار جو صرف خوردبین کی مدد سے دیکھے جاسکتے ہیں، انہیں مائیکروآرگنائزم کہتے ہیں۔

☆- سائنس کی وہ شاخ جس میں خوردبینی حیات کا مطالعہ کیا جاتا ہے، مائیکروبیالوجی کہلاتی ہے۔

☆- مائیکروبیالوجی کو مزید تقریباً 10 شاخوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

☆- سائنسی طریقہ کار میں جانداروں کو نام دینے کا عمل نومن کلچر کہلاتا ہے۔

☆- سائنسی طریقہ کار کے مطابق چیزوں کو نام دینے میں پہلا لفظ Genus کو ظاہر کرتا ہے

☆- سائنسی طریقہ کار کے مطابق چیزوں کو نام دینے میں دوسرا لفظ Species کو ظاہر کرتا ہے۔

☆- انسان کا سائنسی نام Homo Sapines ہے۔

☆- مینڈک کا سائنسی نام Rana-Tigrena ہے۔

☆- سرسوں کے پودے کا سائنسی نام Bracica Compestris ہے۔

☆- دو اور دو سے زیادہ Species کے گروپ کو Genus کہتے ہیں۔

☆- مائیکروآرگنزم کو صرف Electron Microscope کی مدد سے دیکھا جاسکتا ہے۔

☆- گرام پوزیٹو بیکٹیریا کرسٹل وائلٹ آیوڈین کو جذب کر لیتے ہیں۔

☆- گرام نیگیٹو بیکٹیریا کرسٹل وائلٹ آیوڈین کو جذب نہیں کر سکتے۔

☆- گرام پازیٹو بیکٹیریا یا مائیکروسکوپ کے نیچے دیکھنے پر نیلے رنگ میں نظر آتے ہیں۔

☆- گرام نیگیٹو بیکٹیریا یا مائیکروسکوپ کے نیچے دیکھنے پر سرخ رنگ میں نظر آتے ہیں۔

☆- بیکٹیریا سے آلودہ مادے کی باریک تہہ جسے گلاس سلائیڈ پر بنایا گیا ہو Smear کہلاتی ہے۔

☆- بیکٹیریا سے آلودہ مادے کی باریک تہہ جسے گلاس سلائیڈ پر بنایا گیا ہو Smear کہلاتی ہے۔

Scanned by CamScanner

☆- وائرس کو جاندار اور بے جان کے بارڈر پر رکھا جاتا ہے۔
☆- بہت سی ادویات مثلاً سیفلوسپورین اور پنسلین فنجائی کی مدد سے بنائی جاتی ہیں۔
☆- ویکسین نیم مردہ اور کمزور جراثیم سے تیار کی ہوتی ہے۔
☆- ویکسین جسم میں قوت مدافعت پیدا کرتی ہے۔
☆- زندہ اشیاء میں پائے جانے والے مرکبات دو طرح کے ہوتے ہیں۔
☆- ایسے مرکبات جن میں کاربن عنصر لازمی طور پر موجود ہوتا ہے' نامیاتی مرکبات کہلاتے ہیں۔
☆- ایسے مرکبات جن میں کاربن عنصر لازمی طور پر موجود نہیں ہوتا غیر نامیاتی مرکبات کہلاتے ہیں۔
☆- جاندار اشیاء میں ہونے والی کیمیائی تبدیلیوں اور توڑ پھوڑ والے عوامل کو مجموعی طور پر میٹابولزم کہتے ہیں۔
☆- کاربوہائیڈریٹس قدرتی طور پر پائے جانے والے نامیات مرکبات کا سب سے بڑا گروپ ہے۔
☆- کاربوہائیڈریٹس کاربن' آکسیجن اور ہائیڈروجن سے مل کر بنتے ہیں۔
☆- کاربوہائیڈریٹس کو تین گروپس میں تقسیم کیا جاتا ہے۔
☆- کاربوہائیڈریٹس کو Saccharides بھی کہتے ہیں۔
☆- Mono-Saccharides کہلاتے ہیں۔
☆- ایسے کاربوہائیڈریٹس جو دو یا دو سے زیادہ مونوسیکرائیڈ میں تقسیم ہو جاتے ہیں' Dligo Saccharides کہلاتے ہیں۔
☆- وہ کاربوہائیڈریٹس جو دس یا دس سے زیادہ مونوسیکرائیڈ سے مل کر بنتے ہیں Poly Saccharides کہلاتے ہیں۔
☆- Lipids کاغذ اور جلد پر Oily نشان چھوڑ دیتے ہیں۔
☆- جانداروں میں پائے جانے والی پروٹین 20 مختلف قسم کے امینو ایسڈ سے مل کر بنتے ہیں۔
☆- تمام انزائم پروٹین سے مل کر بنتے ہیں۔
☆- انزائم مختلف ادویات کو جسم سے باہر نکالنے میں اہم کردار ادا کرتی ہے۔
☆- ایسے امائنو ایسڈ جو جسم میں نہیں بنتے' مگر ہماری غذا میں لازمی ہونے چاہئیں Essential امائنو ایسڈ کہلاتے ہیں۔
☆- نیوکلیک ایسڈ کی دو اقسام ہوتی ہیں۔
☆- ایسے عناصر جو بہت کم مقدار میں بھی کیمیکل ریکشن کو بڑھا دیتے ہیں کیٹالسٹ کہلاتے ہیں۔
☆- ایسے مرکبات جن پر کیٹالسٹ کام کرتے ہیں Substrate کہلاتے ہیں۔
☆- Substrate کی مقدار بڑھانے سے ریکشن ریٹ بڑھ جاتا ہے۔
☆- درجہ حرارت بڑھانے سے ریکشن بڑھ جاتا ہے۔
☆- بہت سارے انزائم کو اپنی Activity برقرار رکھنے کیلئے Metal Lon کی ضرورت ہوتی ہے۔
☆- ہر انزائم کو دو نام دیئے جاتے ہیں۔

Scanned by CamScanner

☆- ہارمونز اور گلینڈز کے سائنسی مطالعے کو اینڈوکرائنالوجی کہتے ہیں۔
☆- ایک خاص قسم کا خلیہ جو ہارمون پیدا کرتا ہے گلینڈ کہلاتا ہے۔
☆- ٹیسٹوسٹیرون کو اینڈروجن بھی کہتے ہیں۔
☆- انسولین فیٹی ایسڈ کی پیداوار کو بڑھاتی ہے۔
☆- خلیے کا 50 فیصد وزن کاربوہائیڈریٹس کی وجہ سے ہوتا ہے۔
☆- مونوسیکرائیڈ، اولیگوسیکرائیڈ سے میٹھے ہوتے ہیں۔
☆- Saturated Fatty Acids ٹھوس حالت میں پائے جاتے ہیں۔
☆- Un-Saturated Fatty Acids عام طور پر مائع حالت میں پائے جاتے ہیں۔
☆- Neutral محلول کا Ph 7 ہوتا ہے۔
☆- Ph سکیل پر 0-14 تک نشان ہوتا ہے۔
☆- Ph سکیل پر سات سے کم کے محلول ایسڈک محلول کہلاتے ہیں۔
☆- Ph سکیل پر سات سے زیادہ کے محلول Basic محلول کہلاتے ہیں۔
☆- 37 ڈگری سینٹی گریڈ 98.6 کے برابر ہوتا ہے۔
☆- انسولین منہ کے ذریعے نہیں دی جاسکتی۔

تعریفات

1- علم الادویہ:

''وہ علم جس کے ذریعے قدرتی اور مصنوعی طریقے سے ایسی دوائیاں تیار کی جائیں، جو امراض کی روک تھام، علاج اور تشخیص میں استعمال ہوں، علم الادویہ کہلاتا ہے''۔

2- ہسپتال فارمیسی:

''ہسپتال میں دوائیاں بنانے والے شعبے کو ہسپتال فارمیسی کہتے ہیں اور اس کا انچارج ہسپتال فارماسسٹ ہوتا ہے''۔

3- انڈسٹریل فارمیسی:

''فارمیسی کے علم کا صنعت میں استعمال انڈسٹریل فارمیسی کہلاتا ہے اور یہاں کام کرنے والا فارماسسٹ انڈسٹریل فارماسسٹ ہوتا ہے''۔

4- کلینیکل فارمیسی:

''یہ علم ادویہ کی وہ شاخ ہے جس میں مرض اور مریض کیلئے ادویات کے استعمال کے متعلق بتایا جاتا ہے، کلینیکل فارمیسی کہلاتا ہے''

Scanned by CamScanner

اور یہاں کام کرنے والے فارماسسٹ کو کلینیکل فارماسسٹ کہتے ہیں"۔

5- پرچون فارمیسی:

"پرچون فارمیسی سے مراد وہ جگہ جہاں پر دوائیوں کی خرید وفروخت ہوتی ہے پرچون فارمیسی کہلاتی ہے اور یہاں کام کرنے والا پرچون فارماسسٹ کہلاتا ہے"۔

6- میڈیکل سٹور:

وہ جگہ جہاں باقاعدہ اجازت نامہ کے ساتھ صرف پہلے سے تیارہ شدہ ادویات فروخت کی جاتی ہیں"۔

ادویات کے نباتاتی ذرائع

خالی جگہ پر کریں:

☆- خلیہ نباتات اور حیوانات میں افعال کی بنیادی اکائی ہے۔
☆- رابرٹ ہوک نے پہلی دفعہ لفظ خلیہ استعمال کیا۔
☆- خلیے ایسی خصوصیات کے حامل ہوتے ہیں جو انہیں مردہ اجسام سے ممتاز کرتے ہیں۔
☆- مادہ حیات کو پروٹو پلازم کہتے ہیں۔
☆- تمام خلیوں میں نیم شفاف سیال مادہ ہوتا ہے جسے سائٹو پلازم کہتے ہیں۔
☆- پودوں کے خلیوں میں مخصوص اجسام ہوتے ہیں جو انہیں مختلف رنگ دینے کا باعث بنتے ہیں۔
☆- پودوں میں ہرا رنگ ہرے مادے کلوروپلاسٹ کی وجہ سے ہوتا ہے۔
☆- پودوں میں پیلا، نارنجی یا سرخ رنگ کروموپلاسٹ کہلاتا ہے۔
☆- پودوں میں بے رنگ مادہ لیکوپلاسٹ کہلاتا ہے۔
☆- پلاسٹڈ تین قسم کے ہوتے ہیں۔
☆- پودوں کے خلیے کے گرد خلوی دیوار ہوتی ہے۔
☆- جانداروں کے خلیے کے گرد خلوی جھلی ہوتی ہے۔
☆- پودوں میں موجود مختلف خلیے مختلف کام سرانجام دیتے ہیں۔
☆- پودوں کے وہ خلیے جو انہیں زمین سے پانی اور نمکیات مہیا کرتے ہیں زائیلم کہلاتے ہیں۔
☆- پودوں کے وہ خلیے جو تیار شدہ خوراک کو محفوظ کرتے ہیں فلوئم کہلاتے ہیں۔
☆- ویکسین کی ایک سے زیادہ خوراکیں دی جاسکتی ہیں۔
☆- ویکسین کا اثر دیرپا ہوتا ہے۔

Scanned by CamScanner

☆- ویکسین کا حصول جراثیموں سے کیا جاتا ہے۔
☆- پلازمہ میں فائبروجن ہوتا ہے۔
☆- فائبروجن نکال لینے کے بعد باقی بچ جانے والے مائع کو سیرم کہتے ہیں۔
☆- سیرم کے استعمال سے ایک بیماری واقع ہو جاتی ہے، جسے سیرم سکنس کہتے ہیں۔
☆- سیرم کی ایک خوراک دی جاتی ہے۔
☆- الکلی نما پودوں کے تمام حصوں میں پائے جاتے ہیں۔
☆- بیشتر الکلی نما Synthetic طریقے سے حاصل ہوتے ہیں۔
☆- مصنوعی طریقے سے حاصل ہونے والے الکلی نما خاصے مہنگے ہوتے ہیں۔
☆- بیشتر الکلی نما بے رنگ ٹھوس اور قلمی ہوتے ہیں۔
☆- الکلی نما کے نمکیات پانی میں حل پذیر ہوتے ہیں۔
☆- الکلی نما Lavorotatory ہوتے ہیں۔
☆- افیڈرا پاکستان میں بلوچستان میں بکثرت ملتا ہے۔
☆- افیڈرا میں دو اہم الکلی نما افیڈرین اور نقلی افیڈرین ہوتے ہیں۔
☆- افیڈرین رگوں کو پھیلانے کے کام آتی ہے۔
☆- افیڈرا کا زیادہ استعمال دمہ کی ادویات میں ہوتا ہے۔
☆- بیلاڈونا کا نباتاتی سرچشمہ اٹروبا بیلاڈونا ہے۔
☆- بیلاڈونا کے دو اہم اجزاء ٹروپین اور بائیوسین ہیں۔
☆- بیلاڈونا پیٹ کے درد کیلئے استعمال ہوتی ہے۔
☆- بیلاڈونا کے ایک سالہ پودے سے عموماً پتوں کی دو فصلیں حاصل ہوتی ہیں۔
☆- افیون کا نباتاتی سرچشمہ پیپاروسومنی فیرم ہے۔
☆- افیون پودے کے کچے کیپسول کو کاٹ کر حاصل کی جاتی ہے۔
☆- ایک کیپسول سے تقریباً 9.5 فیصد سے زیادہ غیر آبی مارفین حاصل ہوتی ہے۔
☆- افیون کے کیپسول سے نکلنے والا مائع تکسیدی عمل کی وجہ سے سرخ ہو جاتا ہے۔
☆- افیون میں 25 فیصد سے زیادہ مختلف قسم کے الکلائیڈ موجود ہوتے ہیں۔
☆- افیون بطور دافع درد استعمال ہوتی ہے۔
☆- افیون کو نشے کے طور پر بھی استعمال کیا جاتا ہے۔
☆- کچلا کا نباتاتی سرچشمہ اسٹرکٹس نکس وامیکا ہے۔

Scanned by CamScanner

☆- کچلا کے بیج بطور دوا کے استعمال ہوتے ہیں۔
☆- کچلا کے بیجوں سے تقریباً 1.15 فیصد اسٹرکنین حاصل ہوتی ہے۔
☆- کچلا کے بیج قدرے چوڑے ہوتے ہیں۔
☆- کچلا کے بیجوں کا رنگ خاکی، ہلکا سرخ ہوتا ہے۔
☆- کچلا کا درخت تقریباً آٹھ میٹر لمبا ہوتا ہے۔
☆- گلیسریزیا کو لائی کورس جڑ بھی کہتے ہیں۔
☆- گلیسریزیا یونانی لفظ ہے جس کا مطلب ہے میٹھی جڑ۔
☆- گلیسریزیا سے گلیسریزک ایسڈ حاصل ہوتا ہے۔
☆- گلیسریزک ایسڈ شکر سے 50 فیصد میٹھا ہوتا ہے۔
☆- گلیسریزک ایسڈ آنتوں کے السر کیلئے استعمال ہوتا ہے۔
☆- اڑنے والے تیل خوشبویات کے طور پر ادویہ سازی میں استعمال ہوتے ہیں۔
☆- دارچینی کا نباتاتی سرچشمہ سینامن لورے ری ہے۔
☆- دارچینی کی دو قسمیں ہیں۔
☆- دارچینی بطور ہاضمہ استعمال ہوتی ہیں۔
☆- دارچینی بلڈ پریشر میں اضافہ کرتی ہے۔
☆- لونگ کا نباتاتی سرچشمہ یوجینا کیروفائلس ہے۔
☆- لونگ کے پھول والی خشک کونپل دوا کے طور پر استعمال ہوتی ہے۔
☆- لونگ کے پودے کا درخت پندرہ میٹر لمبا ہوتا ہے۔
☆- لونگ بطور Local Anaesthetic استعمال ہوتا ہے۔
☆- الائچی کا نباتاتی سرچشمہ ایلیٹریا کارڈیم ہے۔
☆- الائچی بطور ہاضمہ اور مصالحہ جات میں استعمال ہوتی ہے۔
☆- الائچی کے بیجوں سے تقریباً تین سے چھ فیصد اڑنے والے تیل حاصل ہوتے ہیں۔
☆- الائچی کے بیجوں سے تقریباً دس فیصد معین تیل حاصل ہوتے ہیں۔
☆- پودینہ کا نباتاتی سرچشمہ منتھا پیپریٹا ہے۔
☆- پودینے کو بھاپ سے کشید کر کے اڑنے والے تیل حاصل کئے جاتے ہیں۔
☆- پودینہ سے حاصل ہونے والے دو اہم اجزاء رال اور ٹینن ہیں۔
☆- سونف کا نباتاتی سرچشمہ پمپی نیلا انیسم ہے۔

Scanned by CamScanner

☆- سونف سے حاصل ہونے والا اہم جزانی تھول ہے۔
☆- سونف کے ہر 100 گرام سے 1.75 اڑنے والا تیل حاصل ہوتا ہے۔
☆- سونف بطور ہاضمہ اور کھانوں میں خوشبو کے طور پر استعمال ہوتا ہے۔
☆- سونف میں انی تھول تقریباً 80 سے 90 فیصد ہوتا ہے۔
☆- ریزن پودے کا اخراجی مادہ ہے۔
☆- گونداور ریزن کے ہم جنس آمیزے کو گوندریزن کہتے ہیں۔
☆- ریزن پانی میں ناحل پذیر ہوتے ہیں۔
☆- تارپین کا نباتاتی سرچشمہ بائنس پہلوسٹرس ہے۔
☆- تارپین کے درختوں کی چھال پر شگاف لگا کر پچاس فیصد سلفیورک ایسڈ کا محلول سپرے کیا جاتا ہے۔
☆- بھاپ سے کشید کرنے پر 15 سے 30 فیصد تارپین حاصل ہوتا ہے۔
☆- ایسی فیٹائیڈا کو گونداسفیٹیڈ بھی کہتے ہیں۔
☆- ایسی فیٹائیڈ کو نباتاتی سرچشمہ فیرولہ ایسی فیٹائیڈا ہے۔
☆- ایسی فیٹائیڈ ایک جھاڑی ہے جس کی اونچائی تقریباً تین میٹر ہوتی ہے۔
☆- ایسی فیٹائیڈ کا ذرائع تلخ اور تند ہوتا ہے۔
☆- ایسی فیٹائیڈ میں اڑنے والے تیل کی مقدار تقریباً 4 سے 20 فیصد ہوتی ہے۔
☆- ٹولو بالسم کو بالسم کی ریزن بھی کہتے ہیں۔
☆- ٹولو گاڑنے کھانا کے نزدیک ایک ضلع کا نام ہے۔
☆- ٹولو بالسم بطور مخرج بلغم استعمال ہوتا ہے۔
☆- لوبان کا نباتاتی سرچشمہ سماٹرا بینزوان ہے۔
☆- بینزوان پودے کی چھال میں شگاف کرنے سے حاصل ہوتی ہے۔
☆- فارمیسی میں عام طور پر سماٹرا بینزوان استعمال ہوتا ہے۔
☆- لوبان بنیادی طور پر ٹنکچر کی شکل میں استعمال ہوتا ہے۔
☆- ادرک کا سائنسی نام زنجبیر آفیسی نیل ہے۔
☆- ادرک میں ایک سے تین فیصد تک اڑنے والے تیل ہوتے ہیں۔
☆- کاربوہائیڈریٹ کیمیائی طور پر ایلڈی ہائیڈ یا کیٹون ہوتے ہیں۔
☆- کاربوہائیڈریٹ غذا اور ادویہ میں بکثرت استعمال ہوتے ہیں۔
☆- شکریات کو تین بڑے گروہوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

Scanned by CamScanner

☆- حقیقی شکر وہ اشیاء ہیں جو ذائقہ میں میٹھی ہوتی ہیں۔

☆- غیر شکری شکریات ذائقہ میں میٹھی نہیں ہوتیں۔

☆- شہد Apis Mellifera کے چھتے میں جمع ہوتا ہے۔

☆- شہد میں پچاس سے نوے فیصد تقلیمی شکر، پانی، سکروز وغیرہ ہوتے ہیں۔

☆- ٹریگا کینتھ کا نباتاتی سرچشمہ اسٹراگلس گمیفر ہے۔

☆- ٹریگا کینتھ کا پودا تقریباً ایک میٹر اونچا ہوتا ہے۔

☆- ٹریگا کینتھ میں ساٹھ سے ستر فیصد تک بیسورین ہوتی ہے۔

☆- ٹریگا کینتھ ادویہ سازی میں بطور Suspending Agent استعمال ہوتا ہے۔

☆- اکیشا برتن میں آنسو کی طرح جمع ہوتی ہے۔

☆- اکیشا کپڑے کی صنعت میں پالش کے لئے بھی استعمال ہوتی ہے۔

☆- ٹینن نباتات میں بکثرت پایا جانے والا پیچیدہ مرکب ہے۔

☆- ٹینن کا ذائقہ تلخ اور تیز ہوتا ہے۔

☆- ٹینن پودوں میں حیوانی حملوں سے بچاؤ کا کام کرتے ہیں۔

☆- ٹینن بطور قابض عمل کرتا ہے۔

☆- ٹینن لوہے کے نمک کے ساتھ رنگین محلول بناتا ہے۔

☆- ہر ٹینن کی دوائی کے ساتھ موسوم کیا جاتا ہے۔

تعریفات

1- خلیہ:

''جانداروں میں ساخت اور ان کے افعال سرانجام دینے والی بنیادی اکائی خلیہ کہلاتی ہے''۔

2- سائٹوپلازم:

''ہر خلیے میں بیرونی جھلی اور مرکزہ کے درمیان پائے جانے والے مادہ کو سائٹوپلازم کہتے ہیں''۔

3- مرکزہ:

''یہ خلیے کا اہم حصہ ہوتا ہے۔ حیوانی خلیے میں درمیان میں ہوتا ہے جبکہ نباتاتی خلیہ میں یہ ایک طرف ہوتا ہے۔ مرکزہ کے گرد ایک جھلی ہوتی ہے جسے نیوکلیئر ممبرین کہتے ہیں''۔

Scanned by CamScanner

4- نیوکلیو پلازم:

''ہر خلیے میں مرکزہ کی جھلی کے اندر پایا جانے والا مادہ نیوکلیو پلازم کہلاتا ہے''۔

5- پروٹو پلازم:

''ہر خلیہ ایک نیم مائع شئے سے بھرا ہوتا ہے جسے پروٹو پلازم (مادہ حیات) کہتے ہیں''۔

6- پلاسٹڈز:

''پودوں کے خلیوں کے سائٹو پلازم میں مخصوص اجسام ہوتے ہیں جو پودوں کے پتوں کو مختلف رنگ دینے کا باعث بنتے ہیں انہیں پلاسٹڈز کہا جاتا ہے۔

7- کلوروپلاسٹ:

''پودوں میں پائے جانے والے مخصوص اجسام جو پودوں کے پتوں کو ہرا رنگ دیتے ہیں، کلوروپلاسٹ کہلاتے ہیں''۔

خالی جگہ پر کریں:

☆- الائچی خشک کئے ہوئے ------ ہیں۔ (پختہ بیج)

☆- سونف پمپی نیلا انیسم کا خشک ------ پھل ہے۔ (پکا ہوا)

☆- ہوا کا دباؤ کم کرنے کے لئے بخارات کا عمل ------ ہو جاتا ہے۔ (تیز)

☆- انسولین جسم میں ------ کی مقدار کو بڑھاتی ہے۔ (گلائی کوجن)

☆- ویکسین میں ------ ہوتی ہے۔ (اینٹی جن)

☆- ڈجیٹیلس گلائی کوسائیڈ ------ کے فیل ہونے میں استعمال ہوتا ہے۔ (دل)

☆- ٹینن کی ادویہ ------ معلوم کرنے کیلئے استعمال ہوتی ہے۔ (خون کا حجم)

☆- ------ پروٹین کو مرسوب کر دیتی ہے اس لئے اس کا چمڑے کی صنعت اور جلے ہوئے زخم میں استعمال ہوتا ہے۔ (ٹینن)

☆- ------ پودوں کو حیوانی حملوں سے بچاتا ہے۔ (ٹینن)

☆- اکیشیا ------ کی خشک شدہ اخراجی گوند ہے۔ (اکیشیا سینگا)

☆- ------ استعمال بطور Suspending Agent کپڑے کی 9 صنعت پالش، پینٹ اور بیکری کی مصنوعات میں ہوتا ہے۔ (اکیشیا کا)

☆- ------ ادویہ سازی میں بطور اور ٹوتھ پیسٹ میں بھی استعمال ہوتی ہے۔ (ٹریگا کینتھ)

☆- ٹریگا کینتھ میں 70-60 فیصد ------ ہوتی ہے۔ (بیسورین)

Scanned by CamScanner

☆- گلائی کوجن------ ہے۔ (حیوانی نشاستہ)

☆- شکریات کیمیائی طور پر------ہوتے ہیں۔ (ایلڈی ہائیڈ یا کیٹون)

☆- شکریات------کے ہوتے ہیں۔ (تین قسم)

☆- ------کاربن، ہائیڈروجن اور آکسیجن کا مرکب ہیں۔ان میں ہائیڈروجن اور آکسیجن اس تناسب میں ہوتے ہیں، جتنے پانی میں ہوتے ہیں۔ (شکریات)

☆- ------خشک رائی زوم ہوتا ہے۔ (ادرک)

☆- ------میں اسی فیصد بالسم اور سات فیصد ویلٹائل آئل ہوتا ہے۔ (ٹولو بالسم)

☆- سونف کے 100 گرام سے------ Volatile Oil حاصل ہوتا ہے۔ (1.75 ملی لیٹر)

☆- لونگ کے تیل میں------ہوتا ہے جو کہ طاقتور جراثیم کش اور مقامی مسکن ہوتا ہے۔ (یوجینول)

☆- ------میں 14-20 فیصد تیل ہوتا ہے۔ (لونگ)

☆- ------یوجینیا کیریوفائلس کی پھول والی خشک کونپل ہے۔ (لونگ)

☆- سیگان سینامن، سینامن لورے کی------ ہے۔ (خشک چھال)

☆- دارچینی، لونگ، الائچی، پودینہ اور سونف------کی مثالیں ہیں۔ (ویلٹائل آئل)

☆- ------کے الکحل کے ساتھ محلول کو اسپرٹ کہتے ہیں۔ (ویلٹائل آئل)

☆- ------کو ایتھر کے تیل یا Essential Oil کہتے ہیں۔ (ویلٹائل آئل)

☆- Volatile Oil میں------ہوتا ہے۔ (فینول)

☆- گلیسریزیا کا شکر نما شکر سے------ ہوتا ہے۔ (پچاس گنا میٹھا)

☆- ایلو۔ایلوپیری کے پتوں کا ------ ہے۔ (خشک رس)

☆- ------ پیٹ کے کیڑوں کے خلاف استعمال ہوتی ہیں۔ (سنٹونیکا)

☆- سینا کے پھل اور پتے ------ کے طور پر استعمال ہوتے ہیں۔ (دست آور)

☆- ڈی جیٹیلیس۔ڈی جیٹلس پر پپورا کے ------ سے حاصل کیا جاتا ہے۔ (خشک پتوں)

☆- ڈی جیٹیلیس۔سینا۔سنٹونیکا۔ایلوا اور گلیسریزیا ------ کی مثالیں ہیں۔ (شکر نما)

☆- شکر نما آب پاشی کرنے پر ------ اجزاء میں تقسیم ہو جاتے ہیں۔ (شکر نما، غیر شکر نما)

☆- ------ جانوروں کو مارنے کے لئے استعمال ہوتی ہے۔ (سٹرکنین)

☆- کچلا میں دو الکلی نما ------ پائے جاتے ہیں۔ (سٹرکنین اور بروسین)

☆- ------ میں دو الکلی نما اٹروپین اور ہائیوسایامین پائے جاتے ہیں۔ (بیلاڈونا)

☆- الکلی نما ------ میں حل پذیر ہیں۔ (نامیاتی محلل)

Scanned by CamScanner

☆- افیڈرا، بیلاڈونا، افیون اور کچلا ------ ادویات ہیں۔ (الکلائیڈ)

☆- الکلی نما کے سالمہ میں ------ پایا جاتا ہے۔ (امائنو نائٹروجن)

☆- وہ عمل جس میں پودوں میں موجود سبز مادہ سورج کی روشنی میں کاربن ڈائی آکسائیڈ اور پانی سے گلوکوز بناتا ہے ------ یا Photo Syntehesis کہلاتا ہے۔ (نوری ترکیب)

☆- مائٹوکونڈریا پروٹین سے بنتے ہیں جو کہ ------ نما ہوتے ہیں۔ (گول یا راڈ)

☆- ------ پیلے یا سرخ رنگ کے ہوتے ہیں۔ (کروموپلاسٹ)

☆- پلاسٹڈ اور مائٹوکونڈریا ------ میں پائے جاتے ہیں۔ (سائٹوپلازم)

☆- ------ نیوکلیس میں ہوتا ہے۔ (پروٹوپلازم)

☆- نباتاتی خلیہ ایک مائع مادہ حیات سے بھرا ہوتا ہے جسے ------ کہتے ہیں۔ (سائٹوپلازم)

☆- انسولین ------ میں بنتی ہے۔ (پنکریاز)

☆- ------ کو اینڈروجن بھی کہتے ہیں۔ (ٹیسٹوسٹیران)

☆- ------ مردانہ ہارمون ہے۔ (ٹیسٹوسٹیران)

☆- ------ فیٹی ایسڈ کی پیداوار کو بڑھاتا ہے اور امائنو ایسڈ سے گلوکوز بننے کے عمل کو روکتا ہے۔ (انسولین)

☆- آکسی ٹوسن دودھ کے اخراج کو ------ ہے۔ (بڑھاتا)

☆- ہارمونز اور گلینڈ کے سائنسی مطالعہ کو ------ کہتے ہیں۔ (اینڈوکرائی نالوجی)

☆- ہارمون کیمیکل ری ایکشن کے ------ کرتے ہیں۔ (ریٹ کنٹرول)

☆- کیٹالسٹ خود کیمیکل ------ میں حصہ نہیں لیتے۔ (ری ایکشن)

☆- کیٹالسٹ کیمیکل ری ایکشن کی رفتار کو ------ کر دیتے ہیں۔ (تیز)

☆- وٹامن ای ------ کے طور پر استعمال ہوتا ہے۔ (اینٹی آکسیڈینٹ)

☆- وٹامن کے کی کمی سے خون جمنے کا ٹائم ------ ہے۔ (بڑھ جاتا)

☆- وٹامن ڈی کی کمی سے ------ کی بیمار ہو جاتی ہے۔ (Ricket)

☆- ------ دو قسم کے ہوتے ہیں، تیل میں حل پذیر اور پانی میں حل پذیر (وٹامن)

☆- ------ دو قسم کے ہوتے ہیں۔ RNA اور DNA- (نیوکلیک ایسڈ)

☆- اینٹی باڈیز اور ہیموگلوبن ------ ہیں۔ (پروٹین)

☆- انسانوں میں کل ------ قسم کے امائنو ایسڈ ہیں۔ (بیس)

☆- جانداروں میں انرجی کا سب سے بڑا ذریعہ ------ ہیں۔ (کاربوہائیڈریٹ)

☆- ویکسین کی ------ خوراکیں دی جاتی ہیں۔ (ایک سے زیادہ)

Scanned by CamScanner

☆- سیرم سے ------ ہوسکتا ہے۔ (Anaphylactic Shock)

☆- ------ کی ایک خوراک دی جاتی ہے۔ (سیرم)

☆- سیرم میں ------ ہوتی ہیں۔ (اینٹی باڈی)

☆- ویکسین میں ------ ہوتی ہیں۔ (اینٹی جن)

☆- ------ اس انسان کے خون سے حاصل کیا جاتا ہے جو کہ اس بیماری میں مبتلا ہو کر صحت یاب ہو چکا ہے۔ (سیرم)

☆- ------ زندہ نیم مردہ یا بہت کمزور جراثیم سے بنائی جاتی ہے۔ (ویکسین)

☆- ہیپاٹائٹس بی کی ویکسین ------ کی مدد سے بنائی جاتی ہے۔ (Yeast)

☆- ------ یک خلوی ہوتے ہیں۔ (Yeast)

☆- ------ جانداروں اور پودوں میں بہت سی بیماری پیدا کرتی ہیں۔ (فنجائی)

☆- ------ بیکری کی مصنوعات Antibiotic اور ہیپاٹائٹس کی ویکسین بنانے کے کام آتی ہے۔ (فنجائی)

☆- ------ کی Sexual, Reproduction اور Asexula دو طرح سے ہوتی ہے۔ (فنجائی)

☆- ------ یک خلوی اور کثیر خلوی ہوتے ہیں۔ (فنجائی)

☆- وائرس کا جسم دو حصوں پر مشتمل ہوتا ہے ------ (پروٹین اور DNA)

☆- وائرس کی ری پروڈکشن صرف ------ سے ہوتی ہے۔ (Replication)

☆- دس فیصد الکوحل بطور ------ شیرہ میں استعمال ہوتی ہے۔ (تحفظی)

☆- انگریزی طریقہ کی بجائے قاری کے طریقہ سے شیرہ بنانا ------ ہے۔ (آسان)

☆- اگر الیکٹرک کرنٹ شیرہ سے گزر جائے تو یہ ------ میں آمیزہ ہوگا۔ (تیل کا پانی)

☆- اگر شیرہ پانی میں حل ہو جائے تو ------ میں آمیزہ ہوگا۔ (تیل کا پانی)

☆- شیرہ ------ کے ہوتے ہیں۔ (دو قسم)

☆- نچوڑنا ------ استخراج کا طریقہ ہے۔ (Continous)

☆- دوائی کو محلل کے ساتھ گرم کیا جائے تو اس طریقہ کو ------ کہتے ہیں۔ (Decotion)

☆- ملائم کرنا ------ کا طریقہ ہے۔ (عمل استخراج)

☆- خارش کرنا، گجھی چوٹ، کدوکش کرنا، پیسنا اور سرمہ بنانا ------ کے طریقے ہیں (Communition)

☆- اشیاء کو چھوٹے ذرات میں تبدیل کرنے کے عمل کو ------ کہتے ہیں۔ (Communition)

☆- راجع کولائیڈ کو ------ کولائیڈ کہتے ہیں۔ (Reversible)

☆- کہر، دھند، دھواں اور بادل ------ کی مثالیں ہیں۔ (کولائیڈیل نظام)

☆- کولائیڈل ذرات کا حجم ------ تک ہوتا ہے۔ (0.1 ایم یو)

Scanned by CamScanner

☆- عمل نفوذ پذیری میں------ نفوذی جھلی سے گزرتا ہے۔ (محلل)

☆- ------ کو(Male Ferns Extrachin) کیلئے استعمال کیا جاتا ہے۔ (ایتھر)

☆- جب بہت سے کیمیائی مرکبات ایک جیسی قلمیں بنائیں اس نظام کو------ کہتے ہیں۔ (Isomorphism)

☆- جب ایک اشیاء ایک سے زیادہ قلمی شکلوں میں پائی جائے۔اس نظام کو ------ کہتے ہیں۔ (Polymorphism)

☆- کلوروفارم کا ذائقہ ------ ہوتا ہے۔ (میٹھا)

☆- انزائم Inhibitors کیمیکل Reaction کی------ کردیتے ہیں۔ (رفتار تیز)

☆- ایسے ایمائنو ایسڈ جو جسم میں نہیں بنتے لیکن جسم کو ان کی ضرورت ہے------ کہلاتے ہیں۔ (ضروری ایمائنو ایسڈ)

☆- ------ ہارمون کاربوہائیڈریٹ اور Fatty Acid سے مل کر نہیں بنتے ہیں۔ (Oxytocin)

☆- ------ خوشبو اور عطر کے طور پر استعمال ہوتے ہیں۔ (Volatie Oil)

☆- ------ جوڑوں کے درد کیلئے استعمال نہیں ہوتا ہے۔ (ڈیجیٹیلس گلائی کوسائیڈ)

☆- ------ میں دو الکلائیڈ بروسین اور Strichnine ہیں۔ (نکس ومیکا)

☆- Glibenclamide ------ نہیں ہے۔ (اینٹی بایوٹک)

☆- انسولین ہارمون------ کی نقل وحرکت میں مدد دیتا ہے۔ (ایمائنو ایسڈ)

☆- افیون میں ------ ہوتے ہیں۔ (الکلائیڈ)

☆- بیلاڈونا میں------ ہوتے ہیں۔ (دو الکلائیڈ)

☆- بغیر نالیوں کے گلینڈ کی رطوبت کو------ کہتے ہیں۔ (ہارمونز)

☆- انسولین کا------ جگر اور گردوں میں ہوتا ہے۔ (میٹابولزم)

☆- پیپسن انزائم کی بہترین کارکردگی ------ پر ہے۔ (PH - 2)

☆- ------ تیل میں حل پذیر ہے۔ (وٹامن ڈی)

☆- وٹامن سی------ کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔ (اینٹی اوکس ڈینٹ)

☆- RNA میں------ پائی جاتی ہے۔ (رائبوشوگر)

☆- ٹرانسفر RNA ------ میں پایا جاتا ہے۔ (سائٹوپلازم)

☆- ڈی اوکسی رائبوز نیوکلک ایسڈ ------ کا مخفف ہے۔ (DNA)

☆- انزائم------ سے بنتے ہیں۔ (پروٹین)

☆- Fatty Acid جن میں ڈبل بانڈ نہیں ہوتے ان کو------ کہتے ہیں۔ (Saturated Fatty Acid)

☆- ------ پانی میں حل نہیں ہوتیں۔ (چکنائیاں)

☆- گلوکوز میں ------ آئٹم ہوتے ہیں۔ (چھ کاربن)

Scanned by CamScanner

☆- ------ روشنی کی موجودگی میں اپنی خوراک خود تیار کر لیتے ہیں۔ (فوٹوٹرافک بیکٹیریا)

☆- An-aerobicabacteria آکسیجن کے------ ہیں۔ (بغیر زندہ رہتے)

☆- ایسے جاندار جو ایک خلیے پر مشتمل ہوتے ہیں ان کو------ مائیکروآرگنزم کہتے ہیں۔ (یونی سیلولر)

☆- شیر دودھ غیر حل پذیر مائعات کا------ ہے۔ (آمیزہ)

☆- ماں کے دودھ کی پی ایچ------ تک ہوتی ہے۔ (7 - 8.5)

☆- نمک کا تیزاب گندھک کا تیزاب اور شورے کا تیزاب------ ہیں۔ (غیر نامیاتی محلل)

☆- فریون (Feron) کی تبخیری حرارت مخفیہ------ کیلوریز ہوتی ہے۔ (40)

☆- مائع ہیڈروکلورائیڈ کی تبخیری حرارت مخفیہ------ کیلوریز ہوتی ہے۔ (97)

☆- مائع سلفر ڈائی آکسائیڈ کی تبخیری حرارت مخفیہ------ کیلوریز ہوتی ہے۔ (92)

☆- مائع امونیا کی تبخیری حرارت مخفیہ------ کیلوریز ہوتی ہے۔ (296)

☆- ------ بخارات کو ٹھنڈا کر کے مائع میں تبدیل کرتا ہے۔ (آلہ تکثیف)

☆- ------ کیکر کے درخت سے حاصل کی جاتی ہے۔ (Gum Accacia)

☆- ------ کیکر کے درخت سے حاصل نہیں کیا جاتا ہے۔ (تارپین کا تیل)

☆- تیزابی لوگارتھم ہائیڈروجن کی مقدار کو ------ کہتے ہیں۔ (پی ایچ PH)

☆- T.D.S کا مطلب ہے دن میں------ ۔ (تین دفعہ)

☆- p.c کا مطلب ------ ۔ (کھانے کے بعد)

☆- a.c کا مطلب ------ ۔ (کھانے سے پہلے)

☆- ہینا کا استعمال بطور ------ ہوتا ہے۔ (جلاب آور)

☆- Digitalis کا تعلق ادویات کے گروپ ------ سے ہے۔ (Glycosides)

☆- ایلیڈرین ------ کے پودے سے اخذ کی جاتی ہے۔ (افیڈرا)

☆- وہ عمل جس میں پودے سورج کی روشنی میں پانی اور کاربن ڈائی آکسائیڈ کی مدد سے گلوکوز تیار کرتے ہیں------ کہلاتا ہے۔ (Photosynthesis)

☆- وٹامن اے کی کمی سے------ ہو جاتی ہے۔ (نائٹ بلائنڈنس)

☆- ------ میں ڈبل بانڈ نہ ہو خصوصی حالت میں پائے جاتے ہیں۔ (Fatty Acid)

☆- مونوسیکرائیڈ ڈائی سیکرائیڈ سے زیادہ ------ ہوتے ہیں۔ (میٹھے)

☆- جسم کا وہ عمل کہلاتا ہے۔ (Anabolic)

Scanned by CamScanner

☆- گرام پازیٹیو بیکٹیریا مائیکروسکوپ کے نیچے دیکھنے سے------ نظر آتے ہیں۔ (نیلے)

☆- بیکٹیریا کا سائز------ ہوتا ہے۔ (ایک مائیکرون)

☆- وائرس------ سے دیکھے جاتے ہیں۔ (الیکٹرونک مائیکروسکوپ)

☆- وائرس عام------ سے نہیں دیکھے جاسکتے۔ (مائیکروسکوپ)

☆- بنزوایک ایسڈ کی ------ مقدار بطور حفاظتی ایملشن میں استعمال ہوتی ہے۔ (0.1 - 0.2)

☆- مصفہ پانی ------ خاصیت رکھتا ہے۔ (تیزابی)

☆- ایک ملی لیٹر میں ------ ہوتے ہیں۔ (پندرہ قطرے)

☆- پروپائلین گلائی کول کا ذائقہ ------ ہوتا ہے۔ (میٹھا)

☆- منیگنیشیم سلفیٹ اور زنک سلفیٹ ------ ہیں۔ (یکساں شکل)

☆- وائرس ------ ہے۔ (Non Cellular)

☆- پنسلین جی اور انسولین ------ سے بنائی جاتی ہیں۔ (یکساں شکل)

☆- پنسلین جی اور انسولین ------ سے بنائی جاتی ہیں۔ (قلم پذیری)

☆- پانی کے بعد الکحل سب سے ------ محلل ہے۔ (مفید)

☆- آلہ تقطیر ------ پر مشتمل ہوتا ہے۔ (تین حصوں)

☆- کولائڈیل ذرات کا سائز صحیح محلول اور سسپنشن کے ------ ہوگا۔ (درمیان)

☆- انسولین ------ پر اپنی قوت برقرار رکھ سکتی ہے۔ (PH 3 - 4)

☆- اگر محلول کا نفوذی دباؤ خون سے زیادہ ہو تو خون کی سرخ ذرات ------ جاتے ہیں۔ (سکڑ)

☆- شدید حرارت سے ٹھوس قلموں سے اس کا قلمی پانی یا نمی دور کی جاتی ہے اس طریقہ کو---- کہتے ہیں۔ (Exication)

☆- جب نامیاتی مادہ کو ہوا کی موجودگی میں جلایا جائے تو ساری کی ساری کاربن جل جاتی ہے، اس طریقہ کو ------ کہتے ہیں۔ (Incineration)

☆- آیوڈین، سلفر اور بیریم سلفیٹ------ سے تعلق رکھتے ہیں۔ (معین نظام)

☆- کچلا جانوروں کو------ کیلئے استعمال کیا جاتا ہے۔ (مارنے)

☆- پروٹین ------ کے ملنے سے بنتے ہیں۔ (ایمائنو ایسڈ)

☆- کاربوہائیڈریٹ کو ------ میں تقسیم کیا گیا ہے۔ (تین گروپس)

☆- گرام سٹین کی بنیاد پر بیکٹیریا کو ------ میں تقسیم کیا گیا ہے۔ (دو گروپس)

☆- ------ کو پیٹری ڈش میں بھی استعمال کرتے ہیں۔ (نیوٹریٹ اگر میڈیا)

☆- تمام الجی میں ------ ہوتا ہے۔ (کلوروفل)

Scanned by CamScanner

☆- دو یا دو سے زیادہ Species کو ------ کہتے ہیں۔ (Genus)

☆- ------ قدرت میں ہر جگہ پائے جاتے ہیں۔ (مائیکروآرگنزم)

☆- مچھلی کے تیل کی کثافت ------ ہے۔ (پانی سے کم)

☆- فلٹریشن وہ عمل ہے جس سے ------ علیحدہ کیا جاتا ہے۔ (مائع کو ٹھوس)

☆- وٹامن بی کمپاؤنڈ ٹیکہ کی پی ایچ ------ کے درمیان ہوتی ہے۔ (2.5 - 3)

☆- ایسے جاندار جو صرف مائیکروسکوپ سے دیکھے جا سکتے ہیں ان کو ------ کہتے ہیں۔ (Micro-Organism)

☆- بیسلائی بیکٹیریا ------ شکل کے ہوتے ہیں۔ (راڈ)

☆- بیکٹیریا ------ پر مشتمل ہوتا ہے۔ (ایک خلیہ)

☆- وائرس ایک ------ نہیں ہوتا ہے۔ (مکمل خلیہ)

☆- جاندار اشیاء میں ہونے والی کیمیکل تبدیلیوں کو ------ کہتے ہیں۔ (میٹابولزم)

☆- کاربن کے مرکبات کو ------ مرکبات کہتے ہیں۔ (نامیاتی)

☆- انزائم ------ سے بنتے ہیں۔ (پروٹین)

☆- ایکٹیا ------ نہیں ہے۔ (ٹریگا کینتھ)

☆- انسولین گلائی کو جن کی ------ کرتی۔ (توڑ پھوڑ نہیں)

☆- وٹامن سی کی کمی سے ------ کی بیماری پیدا ہوتی ہے۔ (سکروی)

☆- وٹامن سی خون کی نالیوں کی دیواروں ------ ہے۔ (کو مضبوط کرتی)

☆- فکسڈ آئل آٹوکلیو سے ------ ہو سکتے ہیں۔ (سٹرلائز نہیں)

☆- فارمیسی میں بھاپ سے تقطیر ------ ہے۔ (بہترین طریقہ)

☆- ہوا کا دباؤ کم کرنے سے عمل تبخیر ------ ہوگا۔ (تیز)

☆- جتنی سطح زیادہ ہوگی اتنا عمل تبخیر ------ ہوگا۔ (تیز)

☆- الکحل انی [illegible] (مزید محلل)

Scanned by CamScanner

☆- ریٹیل فارمیسی پر کام کرنے والے کو------ کہتے ہیں۔ (ریٹیل فارماسسٹ)

☆- فارمیسی کے بورڈ کا رنگ ------ ہوگا۔ (سبز)

☆- میڈیکل سٹور پر ------ کی ادویات فروخت نہیں ہوسکتیں۔ (شیڈول جی)

☆- فارمیسی کا رقبہ ------ ہوگا۔ (140 مربع فٹ)

☆- میڈیکل سٹور کا رقبہ ------ ہوگا۔ (96 مربع فٹ)

☆- میڈیکل سٹور کا لائسنس ------ دونوں حاصل کر سکتے ہیں۔ (فارماسسٹ)

☆- فارمیسی کا ڈرگ سیل لائسنس ------ کو ملے گا۔ (اے فارماسسٹ)

☆- ڈرگ سیل رولز 2007ء کے مطابق------ کے ڈرگ لائسنس ہوں گے۔ (دو طرح)

☆- ------ کی سطح پر ڈرگ انسپکٹر رکھا گیا ہے۔ (تحصیل)

☆- ہسپتالوں میں------ بستر پر ایک فارماسسٹ تعین ہوگا۔ (50)

☆- Q.I.D کا مطلب ہے دن میں ------ (چار دفعہ)

☆- مائع کاربن ڈائی آکسائیڈ کی تخریبی حرارت مخفیہ ------ کیلوریز ہوتی ہے۔ (56)

☆- کوکائی بیکٹیریا ------ کے ہوتے ہیں۔ (گول شکل)

☆- چینی میں ------ ہوتے ہیں۔ (دو شوگر مالیکیولز)

☆- ------ ہارمون چربی سے نہیں بنتے ہیں۔ (انسولین)

☆- غیر راجع کولائیڈ ------ کولائیڈ ہوتے ہیں۔ (Irreversible)

☆- ------ کا پودا پیپا ور سومنی فیرم کہلاتا ہے۔ (افیون)

☆- ------ انسانوں اور جانوروں کے دودھ کی شکر ہے۔ (لیکٹوز)

ہسپتال فارمیسی

خالی جگہ پر کریں:

☆- اتلافِ جراثیم سے مراد ہے جراثیم سے پاک کرنا۔

☆- جراثیموں کو ہلاک کرنے کا عمل جراثیم کشی کہلاتا ہے۔

☆- وہ عمل جس میں خاص طور پر بیکٹیریا کو مارا جاتا ہے Disinfection کہلاتا ہے۔

☆- وہ عمل جس میں کسی غیر زندہ شئے سے جراثیم کو ہلاک کیا جاتا ہے۔ Disinfectant کہلاتا ہے۔

☆- بیکٹیریا کی نشوونما کو روکنا Bacterioslatic کہلاتا ہے۔

☆- جراثیم کو ہلاک کرنے کیلئے مختلف طریقے استعمال ہوتے ہیں۔

Scanned by CamScanner

☆- براہ راست شعاعوں سے جراثیم کو مارنے کا طریقہ نہایت موثر اور آسان ہے۔
☆- سوئیاں، چھوٹی چمٹیاں، چھوٹے نشتر براہ راست شعاعوں سے پاک کئے جاتے ہیں۔
☆- شیشے کی اشیاء، تیل، سفوف وغیرہ کو جراثیم سے پاک کرنے کیلئے گرم ہوا کا تندور استعمال ہوتا ہے۔
☆- گرم ہوا کا تندور دہری دیواروں پر مشتمل ہوتا ہے۔
☆- گرم ہوا کے تندور کا حجم تقریباً چھ مکعب سے بیس مکعب فٹ ہوتا ہے۔
☆- B.P کے مطابق شیشے کی اشیاء کو گرم ہوا کے تندور میں 150 C پر ایک گھنٹے تک رکھا جاتا ہے۔
☆- U.S.P کے مطابق شیشے کی اشیاء کو گرم ہوا کے تندور میں 170 C پر دو گھنٹے تک رکھا جاتا ہے۔
☆- بالا شعاعوں کی مدد سے انجکشن کو جراثیم سے پاک کیا جاتا ہے۔
☆- چیزوں کو جراثیم سے پاک کرنے کیلئے ایک خاص مشین میں رکھا جاتا ہے، اسے سرنگ نما مشین کہتے ہیں جس میں بالا شعاعیں استعمال ہوتی ہیں۔
☆- سرنگ نما مشین میں چیزوں کو جراثیم سے پاک کرنے کیلئے ایک متحرک پٹی پر رکھا جاتا ہے۔
☆- سرنگ نما مشین میں متحرک پٹی چار انچ فی منٹ کی رفتار سے حرکت کرتی ہے۔
☆- متحرک پٹی سرنگ نما مشین میں 15-10 منٹ میں اپنا فاصلہ طے کرتی ہے۔
☆- سرنگ نما مشین میں چیزوں کو 200-180 درجہ حرارت تک حرارت پہنچائی جاتی ہے۔
☆- سرنگ نما مشین میں چیزوں کو 200 درجہ حرارت پر 7 سے 8 منٹ تک حرارت دی جاتی ہے۔
☆- ادویہ سازی میں Radio Isotopes کا استعمال نسبتاً نیا ہے۔
☆- آٹوکلیونگ کیلئے جو مشین استعمال ہوتی ہے اسے آٹوکلیو کہتے ہیں۔
☆- آٹوکلیو کی شکل گھریلو پریشر ککر سے ملتی جلتی ہے۔
☆- آٹوکلیو میں عام دباؤ پر بھاپ کا درجہ حرارت 100C رکھا جاتا ہے۔
☆- درجہ حرارت جتنا زیادہ ہوگا، جراثیم کو ہلاک کرنے کا وقت اتنا ہی کم ہوگا۔
☆- اگر اتلافِ جراثیم کا وقت 30 منٹ ہو تو بھاپ کا درجہ حرارت 109 سینٹی گریڈ ہوگا۔
☆- اگر اتلافِ جراثیم کا وقت 25 منٹ ہو تو بھاپ کا درجہ حرارت 115.5 سینٹی گریڈ ہوگا۔
☆- اگر اتلافِ جراثیم کا وقت 20 منٹ ہو تو بھاپ کا درجہ حرارت 121.0 سینٹی گریڈ ہوگا۔
☆- اگر اتلافِ جراثیم کا وقت 15 منٹ ہو تو بھاپ کا درجہ حرارت 126.0 سینٹی گریڈ ہوگا۔
☆- آٹوکلیو اسٹین لیس سٹیل کا بنا ہوتا ہے۔
☆- ٹنڈال کا عمل عموماً کلچر ٹیوب اور میڈیا کے لئے استعمال ہوتا ہے۔
☆- ٹنڈال کے عمل میں اتلافِ جراثیم کا عمل 98 سے 100 درجہ حرارت پر 20 منٹ کیلئے ہوتا ہے۔

Scanned by CamScanner

☆- پاسچر کا عمل دودھ اور مشروبات کو جراثیم سے پاک کرنے کیلئے استعمال ہوتا ہے۔

☆- اتلافِ جراثیم کیلئے پانی میں دو فیصد سوڈیم کاربونیٹ ڈالا جاتا ہے۔

☆- اتلافِ جراثیم کیلئے پانی میں دو فیصد سوڈیم کاربونیٹ ڈالا جاتا ہے۔

☆- بعض اوقات محلولوں کو جراثیم سے پاک کرنے کیلئے Bacteriostatic عامل کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔

☆- بازار میں ملنے والے فلٹر مختلف مسام سائز کے ہوتے ہیں۔

☆- بازار میں ملنے والے فلٹر مختلف مسام سائز کے ہوتے ہیں۔

☆- بازار میں ملنے والا فلٹر تقریباً 2.5 مائیکرون ہوتا ہے۔

☆- غشائی فلٹرز زیادہ درجہ حرارت پر تحلیل ہو جاتے ہیں۔

☆- اتلافِ جراثیم کیلئے کیمیائی مادہ فورمیلڈی ہائیڈ بطور بخارات استعمال ہوتے ہیں۔

☆- عامطور پر اتلافِ جراثیم کیلئے ایتھائی لین آکسائیڈ کو بطور گیس استعمال کرتے ہیں۔

☆- ایک ڈیسی میٹر، میٹر کا 1/10 حصہ ہوتا ہے۔

☆- ایک ملی میٹر، میٹر کا 1/100 حصہ ہے۔

☆- ایک سینٹی میٹر، میٹر کا 1/100 حصہ ہے۔

☆- ایک اونس 480 گرین کے برابر ہوتا ہے۔

☆- ایک پونڈ 5760 گرین کے برابر ہوتا ہے۔

☆- ایک منم ایک مائع اونس کا 1/480 واں حصہ ہے۔

☆- ایک میٹر 39.37 ملی میٹر کے برابر ہوتا ہے۔

☆- ایک انچ 25.4 ملی میٹر کے برابر ہوتا ہے۔

☆- ایک ملی میٹر 16.89 منم کے برابر ہوتا ہے۔

☆- ایک گرام 15.43 گرین کے برابر ہوتا ہے۔

☆- ایک کلوگرام 2.2 پونڈ کے برابر ہوتا ہے۔

☆- 5 ملی لیٹر ایک چائے کے چمچ کے برابر ہوتا ہے۔

☆- 120 ملی لیٹر ایک چائے کے کپ کے برابر ہوتا ہے۔

☆- سینٹی گریڈ درجہ حرارت 98.6 فارن ہائٹ کے برابر ہے۔

Scanned by CamScanner

☆- a.c کا مطلب ہے کھانے سے پہلے۔

☆- aq کا مطلب ہے پانی۔

☆- Coch. Med کا مطلب ہے بڑا چمچہ۔

☆- C.C کا مطلب ہے ساتھ۔

☆- h.s کا مطلب ہے سونے سے پہلے۔

☆- mag کا مطلب ہے دودھ۔

☆- noct کا مطلب ہے رات کو۔

☆- P.e کا مطلب ہے برابر حصے۔

☆- Per as کا مطلب ہے منہ سے۔

☆- P.C کا مطلب ہے کھانے کے بعد۔

☆- S کا مطلب ہے بغیر۔

☆- Stat کا مطلب ہے فوری۔

☆- C کا مطلب ہے 100-

☆- L کا مطلب ہے 50-

☆- XX کا مطلب ہے 20-

☆- نسخے کے کم از کم سات مختلف حصے ہوتے ہیں۔

☆- نسخہ کے سرنامہ میں R لکھا ہوتا ہے جس کا مطلب ہے آپ استعمال کریں۔

☆- مریض کی حالت دیکھنے کے بعد اس کیلئے دوائی تجویز کرنے کے عمل کو نسخہ لکھنا کہتے ہیں۔

☆- نسخہ میں ان سکرپشن والا حصہ نسخہ کا درمیانی حصہ کہلاتا ہے۔

☆- نسخہ کا مطلب سب سے بڑا حصہ جزو اعظم ہوتا ہے۔

☆- وہ دوائیاں جو دوسری دوائیوں کے ساتھ معاون کے طور پر استعمال ہوں امدادی دوائیاں کہلاتی ہیں۔

☆- وہیکل اسی چیز کا نام ہے جو خود اپنی کوئی ادویاتی تاثیر نہیں رکھتی۔

☆- نسخہ کی تیاری کو چھ بڑے مراحل میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

☆- نسخہ کا آخری حصہ سب سکرپشن کہلاتا ہے۔

☆- سیرپ میں دوائی کے ساتھ چینی یا گلوکوز کو استعمال کیا جاتا ہے۔

☆- فارمیسی اور معالجانہ کمیٹی کے ارکان کی تعداد تین ہوتی ہے۔

☆- فارمیسی اور معالجانہ کمیٹی میں موجود فارماسسٹ کا کام ہسپتال فارمولیری کی تیاری کرنا ہے۔

Scanned by CamScanner

☆- ہسپتال فارمولری کا مقصد مریض کو بہتر ادویات فراہم کرنا ہے۔
☆- فارمیسی میں تین قسم کے محلول استعمال ہوتے ہیں۔
☆- وہ محلول جن میں کسی مکمل محلول کے بالحاظ وزن سو حصے ہوں، کسی عامل شے کا وزن دیا جاتا ہے، وزن در وزن محلول کہلاتا ہے۔
☆- وہ محلول جس میں ایک مائع کا خاص حجم دوسرے مائع کے خاص حجم میں ملاتے ہیں، حجم در حجم محلول کہلاتے ہیں۔
☆- زخموں کو سینے والا دھاگہ جب بغیر سوئی کے استعمال ہو تو اسے Ligature کہتے ہیں۔
☆- زخموں کو سینے والے دھاگوں کو آٹوکلیونگ کے عمل سے جراثیم سے پاک کرتے ہیں۔
☆- زخموں کو سینے والے دھاگوں کو خشک حرارت سے جراثیم سے پاک کیا جاتا ہے۔
☆- زخموں کو سینے والے وہ دھاگے جو پروٹین کے عاملوں سے تحلیل ہو جاتے ہیں، قابل جذب دھاگے کہلاتے ہیں۔
☆- زخموں کو سینے والے وہ دھاگے جو پروٹین کے عاملوں سے تحلیل نہیں ہوتے، ناقابل جذب دھاگے کہلاتے ہیں۔
☆- سب سے زیادہ استعمال ہونے والا دھاگہ کیٹ گٹ ہے۔
☆- کیٹ گیٹ بھیڑ کی آنت سے تیار ہوتے ہیں۔
☆- چھوٹی آنت جو 22 فٹ لمبی ہوتی ہے، کیٹ گیٹ کی تیاری کیلئے بہترین ہے۔
☆- بازار میں ملنے والے دھاگے مختلف موٹائی میں ملتے ہیں۔
☆- بازار میں ملنے والے دھاگے جو باریک ترین ہوتے ہیں، 7/0 نمبر سے جانے جاتے ہیں۔
☆- بازار میں ملنے والے دھاگے جو موٹے ہوتے ہیں، 7 نمبر سے جانے جاتے ہیں۔
☆- بعض اوقات دھاگوں کو جذب ہونے کے مدت کے مطابق دنوں سے موسوم کرتے ہیں۔
☆- ربن گیٹ تقریباً 1.13 انچ لمبے ہوتے ہیں اور ہرنیا اور ہڈیوں کے امراض میں استعمال ہوتے ہیں۔
☆- ناقابل جذب دھاگوں کو جراثیم سے پاک کرنے کیلئے 115 سے 116 درجہ حرارت پر 30 منٹ کیلئے رکھا جاتا ہے۔
☆- فریکچر کے معنی ہیں ہڈی کا ٹوٹنا۔
☆- سادہ فریکچر کو بند فریکچر بھی کہتے ہیں۔
☆- مرکب فریکچر کو کھلا فریکچر بھی کہتے ہیں، اس میں ہڈی کے دو ٹکڑے ہو جاتے ہیں۔
☆- کاپر سلفیٹ ایک ہر ہے۔
☆- وہ زہریلی ادویات جو حشرات کو ختم کرنے کیلئے استعمال ہوتی ہیں، انہیں انسیکٹی سائیڈ کہتے ہیں۔
☆- وہ کیمیائی مادہ جو کسی چیز میں ڈالنے سے اسے محفوظ کر دیتا ہے، اسے Preservative کہتے ہیں۔
☆- Preservative چیزوں میں جراثیمی کی گروتھ کو روکتے ہیں۔
☆- سوڈیم بینزوائٹ بطور Preservative استعمال ہوتے ہیں۔
☆- ایسی اشیاء جو ناحل پذیر مادے کو حل کرنے میں مدد دیتی ہے، Solubelizer کہلاتی ہے۔

Scanned by CamScanner

☆- ایسے کیمیائی مادے جو سسپنشن کی تیاری میں استعمال ہوتے ہیں' Suspending Agent کہلاتے ہیں۔

☆- ایسے کیمیائی ماخذ جو کسی بھی محلول کی کیمیائی ساخت کو ایک خاص PH پر رکھتے ہیں' Buffers کہلاتے ہیں۔

☆- ایسے کیمیائی ماخذ جو کہ ادویات کی قائم پذیر کیلئے ضروری ہیں' Stablizer کہلاتے ہیں۔

تعریفات

1- سٹرلائزیشن:

''وہ عمل جس میں جراثیم کو ہلاک کر دیا جائے یا کسی چیز کو جراثیم سے پاک کر دیا جائے' اتلافِ جراثیم یا سٹرلائزیشن کہتے ہیں''۔

2- گرم ہوا کا تندور:

''دھاگ کی دوہری دیواروں کی مدد سے بنا ہوا آلہ جس میں بجلی کی مدد سے گرم ہوا پیدا کی جاتی ہے اور یہ جراثیم کو مارنے کے کام آتا ہے' گرم ہوا کا تندور کہلاتا ہے''۔

3- آٹوکلیونگ:

''وہ طریقہ جس میں اسٹیل یا المونیم کی بنی ہوئی مضبوط مشین میں نم حرارتی طریقے سے جراثیم کو مارا جاتا ہے' آٹوکلیونگ کہلاتا ہے''۔

4- امپیریل نظام:

''دواسازی میں اوزان کی پیمائش کا نظام جسے برطانوی نظام بھی کہتے ہیں۔ ابتداء میں یہ نظام بہت سے ممالک میں رائج تھا۔ پاکستان میں یہ نظام ابھی بھی رائج ہے' امپیریل نظام کہلاتا ہے''۔

5- نسخہ:

''طبیب کی طرف سے فارماسسٹ کو لکھا گیا ہدایت نامہ جس کی روشنی میں فارماسسٹ مریض کیلئے دوائی تیار کرتا ہے' ساتھ ہی ساتھ مریض کیلئے اس دوائی کے استعمال کے طریقے بھی بتاتا ہے' نسخہ کہلاتا ہے''۔

6- سپرسکرپشن:

''یہ نسخہ کا تیسرا حصہ ہے' اسے نسخے کا سرنامہ بھی کہتے ہیں' اسے انگریزی کے لفظ R سے لکھتے ہیں جس کا مطلب ہے آپ استعمال کریں' سپرسکرپشن کہلاتا ہے''۔

7- ان سکرپشن:

''یہ نسخے کا درمیانی حصہ بھی کہلاتا ہے' اس میں ڈاکٹر مریض کی بیماری کے حوالے سے دوائی تجویز کرتا ہے ان سکرپشن کہلاتا ہے''۔

Scanned by CamScanner

8- سب سکرپشن:

''نسخہ کا وہ حصہ جس میں فارماسسٹ کیلئے ہدایات درج ہوتی ہیں کہ اس نے کس شکل میں دوائی مریض کو دینی ہے' سب سکرپشن کہلاتا ہے''۔

9- ٹرانس کرپشن:

''نسخہ کا وہ حصہ جس میں مریض کیلئے ہدایات درج ہوتی ہیں کہ اس نے دوائی کس طرح اور کتنے کتنے وقفے سے کھانی ہے''۔

خالی جگہ پر کریں:

☆- علم الادویات کیمیائی مرکبات اور حیوانات کے درمیان تعاملات کو کہتے ہیں۔

☆- ادویہ جسم کے اندر توڑ پھوڑ کے جن مراحل سے گزرتی ہے' اس عمل کے مطالعہ کو Pharmacodynamic کہتے ہیں۔

☆- ادویات کے ہضم' اخراج اور تقسیم کے مطالعہ کو Pharmacokinetic کہتے ہیں۔

☆- بیماری کو روکنے' تشخیص کرنے اور اس کے علاج کا مطالعہ Therapeutics کہلاتا ہے۔

☆- ادویات کے جسم کے مختلف نظام پر اُلٹ اثرات کا مطالعہ Toxicology کہلاتا ہے۔

☆- ادویات کے جسم میں تبدیلی اور ان کے اخراج کا علم Biodisposition کہلاتا ہے۔

☆- ہر دوائی کے بنیادی طور پر تین نام ہوتے ہیں۔

☆- وہ نام جو Structure کی بنیاد پر رکھا جاتا ہے' مشکل اور لمبا نام ہوتا ہے' اسے کیمیکل نام کہتے ہیں۔

☆- جینرک نام وہ ہے جو کسی سرکاری کتاب میں دیا جاتا ہے۔

☆- کسی کمپنی کیطرف سے دوائی کو دیا گیا نام Patent/ Proprietry نام کہلاتا ہے۔

☆- عام طور پر ادویہ کے استعمال کے تین طریقے ہیں۔

☆- Receptor خلیہ پر وہ جگہ ہے جہاں پر دوائی آ کے جڑتی ہے اور دوائی کا اثر شروع ہوتا ہے۔

☆- دھنی طریقہ دوا کو جسم میں داخل کرنے کا سب سے آسان اور قدیم طریقہ ہے۔

☆- بعض ادویات جو نظام ہضم کے عامل سے تحلیل ہو جاتی ہیں' انہیں منہ کے راستے دیتے ہیں۔

☆- ہنگامی حالت میں غیر دھنی طریقہ استعمال ہوتا ہے۔

☆- انسولین اور ایڈرینالین کو منہ کے راستے نہیں دیا جا سکتا۔

☆- دوائی کے جسم سے خارج ہونے کے آٹھ مختلف ذرائع ہیں۔

☆- اگر دوائی پانی میں حل پذیر ہے تو وہ ہاضمہ اور غشاء کے ذریعے مکمل طور پر جذب ہو جاتی ہے۔

☆- ٹھوس کے مقابلے میں مائع ادویات میں سرعت سے جذب کرنے کی صلاحیت زیادہ ہوتی ہے۔

☆- اگر دی گئی دوائی کی مقدار زیادہ ہو تو وہ بہتر طور پر جذب ہوتی ہے۔

Scanned by CamScanner

☆- جذب ہونے کیلئے جتنی زیادہ سطح فراہم ہوگی' دوائی کے جذب ہونے کی شرح بھی اتنی ہی زیادہ ہوگی۔

☆- ایک صحت مند جسم روزانہ دس سے بیس فیصد تک لوہے کو جذب کرسکتا ہے۔

☆- خلیوں کی دیواریں بالخصوص برق پاروں کیلئے نفوذ پذیر ہوتی ہیں۔

☆- میگنیشیم خلیوں کے دیواروں سے بالکل جذب نہیں ہوتی۔

☆- ادویہ دیوار کی دوسری طرف سے افعالی یا مخصوص فعالی گزر کے ذریعے حرکت کرتی ہے۔

☆- دس ملی گرام مارفین کا مسکنی اثر 3 سے 5 گھنٹے تک برقرار رہتا ہے۔

☆- خوراک کے درمیان وقفہ کا مقصد خون میں غیر زہریلی یکساں اور موثر دوا کی مقدار کو موجود رکھنا ہے۔

☆- جب ایک ہی اثر رکھنے والی دو ادویہ کو بیک وقت دیا جائے تو ان کا اثر دونوں ادویہ کے اجزائی مجموعہ کے برابر ہوتا ہے۔

☆- اگر دو ادویہ کا مجموعی اثر انفرادی اثر سے زیادہ ہو تو اسے Potentiation کہتے ہیں۔

☆- جب مختلف العناصر ادویہ کا مجموعی اثر اصل عامل جزو کے مقابلے میں کم ہو تو اس کو Antagonism کہتے ہیں۔

☆- جسم میں داخل ہونے کے بعد Receptor سے مل جاتی ہے۔

☆- ادویہ کے اخراج کیلئے گردے نہایت اہم کردار ادا کرتے ہیں۔

☆- ہارمون کیمیائی مرکب ہے جو بغیر نالی کے غدودوں سے نکلتے ہیں۔

☆- ہارمون کی مثال تھائی روکسن' انسولین وغیرہ ہیں۔

☆- وہ کیمیائی مرکبات جو جراثیم کی بڑھوتری یا نشوونما کو روک دیں' کیمیائی معالجاتی عوامل کہلاتے ہیں۔

☆- ڈس انفیکٹینٹ کی مثال ہے فینول' فارم ایلڈی ہائیڈ۔

☆- جسم میں وٹامن سی کی کمی سے اسکروی کی بیماری لاحق ہوجاتی ہے۔

☆- جسم میں وٹامن بی کی کمی سے بیری بیری کی بیماری لاحق ہوجاتی ہے۔

☆- جسم میں وٹامن ڈی کی کمی ہے ریکٹس کی بیماری لاحق ہوجاتی ہے۔

☆- سورج کی روشنی وٹامن ڈی کے حصول کا بہترین ذریعہ ہے۔

☆- وٹامن اے کی کمی سے اندھے پن کا مرض لاحق ہوجاتا ہے۔

☆- وٹامن کے کی کمی سے خون کا جمنا متاثر ہوتا ہے۔

☆- فولک ایسڈ کی کمی سے جسم میں خون کی کمی واقع ہوجاتی ہے۔

☆- پیراسیمیاتھیٹک سسٹم فائٹ اور فلائٹ کے وقت ایکٹو ہوتا ہے۔

☆- سیمپاتھیٹک سسٹم آرام اور ہاضمہ کے وقت ایکٹو ہوتا ہے۔

☆- معدے میں تیزاب زیادہ ہونے کی وجہ سے السر کی شکایت ہوجاتی ہے۔

☆- سینا بطور Purgative استعمال ہوتی ہے۔

Scanned by CamScanner

☆- ایم فیٹامین بطور بھوک کم کرنے والی استعمال کیا جاتا ہے۔
☆- پودینہ کے عرق کو بطور گیس خارج کرنے والا استعمال کیا جاتا ہے۔
☆- ہسٹامین معدے اور پھیپھڑوں کے خلیوں میں ہوتے ہیں۔
☆- معدے میں ہسٹامین کا کام معدے کی تیزابیت کو بڑھانا ہے۔
☆- پھیپھڑوں میں ہسٹامین کی وجہ سے سانس کی نالیاں سکڑ جاتی ہیں۔
☆- انسولین کی کمی کاربوہائیڈریٹ، پروٹین اور فیٹس کی Metabolism پر اثر انداز ہوتی ہے۔
☆- Methicillin پنسلین کی مثال ہے۔
☆- 2nd Generation Cefaclor سیفلوسپورن ہے۔
☆- Streptomy امائنوگلائیکوسائیڈ ہے۔
☆- کلورم فینی کال سے بچوں میں Gray Baby Syndrome کی بیماری ہوجاتی ہے۔
☆- ٹیٹرا سائی کلین 12 سال سے کم عمر بچوں کو نہیں دینی چاہئے۔
☆- Ethambutal بطور Anti T.B استعمال ہوتی ہے۔
☆- INH + Rifampicin کا کورس 9 ماہ تک چلتا ہے۔
☆- Phenytoin مرگی میں استعمال ہوتی ہے۔
☆- Levodopa راعشہ میں استعمال ہوتی ہے۔
☆- CNS Stimulant Caffeine کے طور پر استعمال ہوتی ہے۔
☆- Furosemide پیشاب آور کے طور پر استعمال ہوتی ہے۔
☆- Nitroglycerine دل کے مرض میں استعمال ہوتی ہے۔
☆- Digoxin اور Digitoxin کو دل کے فیل ہونے میں استعمال کیا جاتا ہے۔
☆- وہ ادویات جو گاڑھی بلغم کو پانی بنا دیتی ہیں تاکہ بلغم آسانی سے خارج ہوجائے۔
☆- ایسی ادویات جو آنکھ کی پتلی کو تنگ کردیں Miotic Drugs کہلاتی ہیں۔
☆- ایسی ادویات جو آنکھ کی پتلی کو پھیلا دیں Mydriatric Drugs کہلاتی ہیں۔
☆- Gout کے مرض میں جوڑوں میں Mono Sodium Urate جمع ہوجاتا ہے۔
☆- Gout Allopurionl کے مرض میں استعمال ہوتی ہے۔

مشق

☆- فارمیسی اور معالجانہ کمیٹی کے سال میں------اجلاس ہوتے ہیں۔ (دو)
☆- فارماسسٹ، فارمیسی اور معالجانہ کمیٹی کا ------ ہوتا ہے۔ (سیکرٹری)

Scanned by CamScanner

☆- فارمیسی اور معالجانہ کمیٹی کے ممبران کی تعداد------ ہوتی ہے۔ (تین)

☆- کچلا کے زہریلے اثرات میں------ دینی چاہئے۔ (ڈائی زی پام)

☆- اسپرین کے زہریلے اثرات میں ------ لانی چاہئے۔ (قے)

☆- کاربولک ایسڈ کے زہریلے اثرات میں ------ کا تیل منہ کے ذریعے دینا چاہئے۔ (چارکول یا زیتون)

☆- مارفین زہریلے اثرات میں معدہ کی ٹیوب کے------ معدہ میں داخل کرنا چاہئے۔ (پوٹاشیم پرمینگنیٹ)

☆- ٹنکچر آیوڈین کے زہریلے اثرات میں معدہ کی ٹیوب اور------ کا استعمال کرنا چاہئے۔ (نشاستہ)

☆- ڈی۔ڈی۔ٹی اور دیگر گھریلو جراثیم کش ادویات کے زہریلے اثرات میں تیل والی اشیاء------ دینی چاہئے۔ (نہیں)

☆- کلوروفارم، ایتھر، نائٹرس آکسائیڈ کے زہریلے اثرات میں------ کا استعمال کرنا چاہئے۔ (معدہ کی ٹیوب)

☆- کاربن مونو آکسائیڈ کے زہریلے اثرات سے بچنے کیلئے مریض کو------ دینی چاہئے۔ (آکسیجن)

☆- نشہ آور باربیچوریٹ کے زہریلے اثرات میں------ دینی چاہئے۔ (قے آور دوا)

☆- اگر مریض میتھائل الکوحل پی لے تو معدہ کو 1.8% سوڈیم کاربونیٹ سے------ چاہئے۔ (دھونا)

☆- اگر مریض نیل پالش پی لے تو معدہ کی ٹیوب یا------ کا استعمال کرنا چاہئے۔ (قے آور شے)

☆- ------ ادویات آنکھوں کی پتلی کو پھیلاتی ہیں۔ (Mydriatric)

☆- ------ ایسی ادویات ہیں جو آنکھ کی پتلی کو تنگ کرتی ہیں۔ (Miotic)

☆- وہ ادویات ہیں جو Respiratory Centre کو Stimulate کرتی ہیں۔ (Analeptic)

☆- ------ یہ ادویات گاڑھی بلغم کو پانی بنا دیتی ہیں۔ (Mucolytic Agent)

☆- ------ وہ ادویات ہیں جو کھانسی کے ذریعہ سانس کی نالیوں کی سیکریشن کو باہر نکالتی ہیں۔ (Expectorant)

☆- ------ وہ ادویات ہیں جو کھانسی کو روکتی ہیں۔ (Anti Tussive)

☆- ------ وہ ادویات ہیں جو سانس کی نالیوں کو کھولتی ہیں۔ (Bronchodilator)

☆- ------ وہ ادویات ہیں جو خون کی نالیوں کو کھولتی ہیں۔ (Vasodilator)

☆- Rifampicine, I.N.H, Pyrizinamide, Ethambutol ------ کی ادویات ہیں۔ (ٹی بی)

☆- Vincomycin, Erythromycin Clindamycin اینٹی بایوٹک کی کلاس------ کہلاتی ہیں۔ (Macrolides)

☆- ------ کو خالی معدہ پانی کے ساتھ لینا چاہئے۔ (Tetracycline)

☆- Chloramphenicol چھ ماہ سے کم عمر بچوں کو دینے سے------ ہوسکتا ہے۔ (Graybaby Syndrome)

Scanned by CamScanner

☆- سلفاڈرگ------ کی صورت میں نہ دی جائیں۔ (حمل)

☆- Glibenclamide, Phenfarmin اور Metfarmin منہ کے ذریعہ لے جانے والی------ کی ادویات ہیں۔ (شوگر)

☆- ------ منہ سے نہیں دی جاسکتی ہے۔ (انسولین)

☆- ایسٹروجن اور پروجیسٹرون------ ہارمون ہیں۔ (زنانہ)

☆- ------GIT کے Smooth Muscle کے Spsm کو ختم کرتی ہے۔ (Anti Spasmodic)

☆- ایک اچھا------ نہ قبض کرتا ہے نہ دست آتے ہیں۔ (Anti Acid)

☆- جب------ ہو NSaids الکحل، تمباکو، کافی، چائے اور سٹیرائیڈ نہیں دیئے جاسکتے۔ (معدہ میں زخم)

☆- ------ نظام سگنل کو خون میں موجود غدودوں کے ذریعہ ٹارگٹ ٹشوز تک پہنچاتا ہے۔ (اینڈوکرائن)

☆- ------ فاضل مرکبات کو خون سے علیحدہ کر کے خون صاف کر دیتے ہیں۔ (گردے)

☆- خون کی سب سے باریک نالی جو ہر سل تک جاتی ہے------ کہلاتی ہے۔ (اشعری)

☆- بڑی آنت------ لمبی ہوتی ہے۔ (چھ فٹ)

☆- چھوٹی آنت------ لمبی ہوتی ہے۔ (بیس فٹ)

☆- سفید ریشہ جو عضلات کو ہڈیوں سے جوڑتا ہے------ کہلاتا ہے۔ (Tendon)

☆- وٹامن سی کو------ کہتے ہیں۔ (Ascorbic Acid)

☆- ------ وٹامن بی 12 کو کہتے ہیں۔ (Cynacobalamin)

☆- ------ یا نیکٹینا مائیڈ کی کمی سے (Pellagra) پلاگرا ہو جاتا ہے۔ (نکوٹیک ایسڈ)

☆- وٹامن بی 6 کو------ کہتے ہیں۔ (Pyridoxine)

☆- ------ وٹامن بی 2 کو کہتے ہیں۔ (رائی بوفلے ون)

☆- Aneurin یا Thiamin ------ کو کہتے ہیں۔ (وٹامن بی)

☆- جب ایک ہی اثر رکھنے والی دو ادویہ کو بیک وقت دیا جائے تو مجموعی اثر انفرادی اثر کے مجموعہ کے برابر ہوتا ہے۔------ کہلاتا ہے۔ (Additive Factor)

☆- ------ یہ وہ عمل ہے جس سے جسم کے اندر انزائم کے اثر سے دوائی میں کیمیکل تبدیلی آتی ہے۔ (Biotransformation)

☆- ------ دوائی کہ وہ مقدار جو بغیر تبدیل ہوئے خون میں شامل ہوتی ہے۔ (Bioavailability)

☆- ------ خلیہ کا وہ حصہ جہاں دوائی خلیہ کے ساتھ ملتی ہے۔ (Receptor)

☆- دوائی جو خلیے سے ملے لیکن کوئی اثر نہ دکھائے------ کہلاتی ہے۔ (Ant-agoinist)

Scanned by CamScanner

☆- دوائی جو کسی خلیے کے ساتھ ملے اور اپنا اثر دکھائے------ کہلاتی ہے۔ (A-gonist)

☆- پیناڈول------ کا برینڈ نام ہے۔ (پیراسیٹامول)

☆- ------Acetyl Salicylica Acid کا جینرک نام ہے۔ (اسپرین)

☆- ------ Poisoning میں معدہ کی ٹیوب۔انڈے کی سفیدی دودھ ملک آف میگنیشیا کا استعمال کرنا چاہئے۔ (کاپرسلفیٹ)

☆- ------ پینے کی شکل میں معدہ کی ٹیوب یا قے آور شے استعمال نہیں کرنی چاہئے۔ (تیزاب یا اساس)

☆- جلی ہوئی شے کو ------ سے علیحدہ نہ کریں۔ (بافت)

☆- جلے ہوئے حصہ کو دس منٹ تک------ میں رکھیں۔ (ٹھنڈے پانی)

☆- ------ تین قسم کے ہوتے ہیں (سادہ فریکچر، مرکب فریکچر اور پیچیدہ فریکچر) (فریکچر)

☆- ------ کے مریض کو زیادہ گرمی یا سردی پہنچانے سے گریز کریں۔ (دھچکا)

☆- کیٹ گٹ کو آیوڈین کے محلول کے ساتھ------ کیا جاتا ہے۔ (Sterlize)

☆- ------ وہ دھاگہ یا ریشہ ہے جو سوئی کی مدد سے زخموں کے کنارے یا منہ سینے کا کام آتا ہے۔ (Suture)

☆- فارمیسی اور معالجانہ کمیٹی کا انچارج------ ہوتا ہے۔ (فارماسسٹ)

☆- کنگرو دھاگہ------ میں بند کیا جاتا ہے۔ (Naphthalene)

☆- لوشن کی بوتلیں ------ کی بنی ہوتی ہیں۔ (پولی ایتھلین)

☆- ------ فوری (Immediately) (State)

☆- ------ کھانے کے بعد۔ (p.c)

☆- ------ سونے سے پہلے۔ (h.s)

☆- Tea Spoonful ------ کا چمچہ۔ (چائے)

☆- Tabel Spoonful ------ کھانے کا چمچ۔ (چاول)

☆- ------ کھانے سے پہلے۔ (a.c)

☆- 120 ملی لیٹر ایک------ کے کپ کے برابر ہے۔ (چائے)

☆- 16 ملی لیٹر ایک------ چمچ کے برابر ہے۔ (ڈونگے)

☆- 8 ملی لیٹر ایک------ چمچ کے برابر ہے۔ (کھانے)

☆- 5 ملی لیٹر ایک------ چمچ کے برابر ہے۔ (چائے)

☆- ایک ملی لیٹر میں------ ہوتے ہیں۔ (20 قطرے)

☆- ایک کلوگرام------ کے برابر ہے۔ (2.2 پونڈ)

Scanned by CamScanner

☆- ایک میٹر------ کے برابر ہوتا ہے۔ (39.37 انچ)

☆- ایک گیلن------ کے بابر ہے۔ (10 پونڈ)

☆- اوزان و پیمائش کے------ اہم نظام ہیں (میٹرک کا نظام، امپیریل نظام، عطا کا نظام) (تین)

☆- ایتھالین آکسائیڈ کے ذریعہ Sterlization کا عمل------ میں مکمل ہوتا ہے۔ (6 تا 8 گھنٹے)

☆- ایتھالین آکسائیڈ گیس------ کیلئے استعمال ہوتی ہے۔ (Sterlizat)

☆- ------ کو جراثیم سے پاک کرنے کیلئے B.P کے مطابق ایک گھنٹہ کیلئے 150 درجہ حرارت پر رکھنا چاہئے۔ (شیشے کی اشیاء)

☆- معین تیل------ سے Sterlize نہیں ہو سکتے۔ (Autoclave)

☆- ------ سے جراثیم کو مارنے کے دو طریقے ہیں۔ خشک حرارت/نمدار حرارت

☆- ------ وہ اشیاء جو بیکٹیریا کی نشوونما روک دے۔ (Bacteriostate)

☆- ------ وہ اشیاء جو جاندار شئے سے جراثیم کو ہلاک کرے------ کہلاتی ہے۔ (Antiseptic)

☆- Anginapectoris ------ کی کمی سے ہوتا ہے۔ (آکسیجن)

☆- ڈیکسامیتھاسون ایک------ ہے۔ (سٹیرائیڈ)

☆- اینٹی ہسٹامین------ کے علاج میں استعمال ہوتی ہے۔ (الرجی)

☆- ------ خون کے جمنے کیلئے استعمال ہوتی ہے۔ (وٹامن کے)

☆- انیمیا------ کی کمی سے ہوتا ہے۔ (ہیموگلوبن)

☆- Rifampicine ------ کی دوائی ہے۔ (ٹی بی)

☆- کلوروکین فاسفیٹ------ کی دوائی ہے۔ (ملیریا)

☆- ------ پیٹ کے کیڑوں کیلئے استعمال ہوتی ہے۔ (البنڈازول)

☆- وٹامن ای کو ------ کہتے ہیں۔ (Alpha Tocopherol)

☆- شوگر میں استعمال ہونے والی ادویات کو------ کہتے ہیں۔ (Anti Diabetics)

☆- ------ امپیریل نظام میں استعمال ہوتا ہے۔ (گیلن)

☆- وہ چیز جو جراثیم کو تلف کرے------ کہلاتی ہے۔ (Anti-Septic)

☆- کیمیائی مادے جو جراثیم کو غیر جاندار اشیاء سے ہلاک کرتے ہیں ان کو------ کہتے ہیں۔ (Disinfectant)

☆- رنڈ کے بیج کا تیل بطور------ استعمال ہوتا ہے۔ (جلاب آور)

☆- ------ شوگر کی بیماری کے علاج کیلئے استعمال ہوتی ہے۔ (انسولین)

☆- نائٹروجن، کاربن ڈائی آکسائیڈ کے علاوہ------ کے طور پر خون میں پائی جاتی ہے۔ (Waste Product)

Scanned by CamScanner

☆- سکروی------ کی کمی سے ہوتی ہے۔ (وٹامن سی)

☆- طبعی نسخہ کے------ مختلف حصے ہوتے ہیں۔ (سات)

☆- نائٹروجن آکسائیڈ گیس------ کا کام نہیں دیتی ہے۔ (اتلاف جراثیم)

☆- کیمیائی مادہ جو جراثیم کو غیر جاندار اشیاء سے ہلاک کرتے ہیں ان کو------ کہتے ہیں۔ (فارم ایلڈی ہائیڈ)

☆- جس میں دوا داخل کرنے کا آسان اور قدیم طریقہ------ طریقہ ہے۔ (دھنی)

☆- دل کی اوپری جھلی میں دوائی دینے کے طریقے کو------ کہتے ہیں۔ (Pericardial Injection)

☆- ادویات کی جسم میں تبدیلی اور ان کے اخراج کے علم کو------ کہتے ہیں۔ (Biodisposition)

☆- اگر چیونٹی یا مکھی کاٹ لے------ دی جاسکتی ہے۔ (Anti Histamine)

☆- حیاتین بی------ میں حل پذیر حیاتین ہیں۔ (پانی)

☆- حیاتین بی12 کی کمی سے جسم میں خون کی کمی ہوتی ہے جس کو------ Magloblastic Anemia)

☆- آئسونیازڈ------ میں استعمال ہونے والی دوائی ہے۔ (T.B)

☆- ------ ادویات شوگر کی بیماری میں منع ہے۔ (مانع حمل)

☆- Toxicology ادویات کے جسم کے مختلف نظام پر------ کا مطالعہ ہے۔ (مضر اثرات)

☆- مائع پیرافین اگر مقعد سے دی جائے تو------ دور ہو جاتی ہے۔ (قبض)

☆- اگر دوا دو یہ کا مجموعی اثر انفرادی اثر سے زیادہ ہو تو اس کو------ کہتے ہیں۔ (قوی الاثری)

☆- جسم کا تیزاب اساس بیلنس اچھے------ سے تبدیل نہیں ہوتا۔ (اینٹ ایسڈ)

☆- پیپسن------ میں بنتا ہے۔ (معدے)

☆- ادویہ کی------ کا انحصار اخراجی شرح پر ہے۔ (تاب آوری)

☆- اگر مریض تیزاب الکلی پی لے تو------ ڈال کر معدہ کو صاف نہیں کرنا چاہئے۔ (ٹیوب)

☆- دوا------ سے ملتی ہے۔ (حساسہ)

☆- مرسوب ہونیوالی اشیاء------ طریقہ سے نہیں دی جاسکتی۔ (دورین ورید)

☆- میٹرک نظام میں------ استعمال ہوتا ہے۔ (میٹر)

☆- میٹرنیڈازول------ کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ (Amoebiasis)

☆- آٹوکلیو------ کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ (Sterlization)

☆- ریکٹیس------ کی کمی سے ہوتی ہے۔ (وٹامن ڈی)

☆- قدرتی ادویات کو مطالعہ کو------ کہتے ہیں۔ (Pharmacognosy)

☆- ایک ملی لیٹر------ کے برابر ہوتا ہے۔ (1/100 لیٹر)

Scanned by CamScanner

☆- کسٹر آئل------ کے طور پر استعمال ہوتا ہے۔ (جلاب آور)

☆- گاوٹ------ کی زیادتی سے ہوتا ہے۔ (یورک ایسڈ)

☆- ادویات جو معدہ میں وافر مقدار میں پیدا ہونے والے تیزاب کو ختم کرتی ہیں------ کہلاتی ہیں۔ (اینٹی ایسڈ)

☆- وہ طریقہ ہے جس میں دوائی زبان کے نیچے رکھی جاتی ہے۔ (Sublingual)

☆- انیمیا------ کی کمی سے ہوتا ہے۔ (ہیموگلوبن)

☆- مچھلی کے تیل میں------ ہوتا ہے۔ (وٹامن اے)

☆- پیپسن------ میں موجود ہوتا ہے۔ (معدہ)

☆- اکسی ٹوسن------ ہارمون ہے۔ (زنانہ)

☆- ------ کی بیماری وٹامن بی کی کمی سے ہوتی ہے۔ (بیری بیری)

☆- دودھ اور طاقت اور مشروبات کو جراثیم سے پاک کرنے کیلئے------ کا طریقہ استعمال کیا جاتا ہے۔ (Pasteurzation)

☆- مریض اگر بے ہوش ہو تو دوا کیلئے------ استعمال کرنا چاہئے۔ (Parentral Route)

☆- کتے کے کاٹنے سے ہونے والی بیماری کو------ کہتے ہیں۔ (Rabies)

☆- سیلی سیلک ایسڈ------ کم کرنے میں استعمال ہوتی ہے۔ (بخار)

☆- کیٹ گٹ------ ہونے والا دھاگہ ہے۔ (جذب)

☆- کیٹ گٹ------ سے حاصل کیا جاتا ہے۔ (بھیڑ کی آنت)

☆- کینگرو ٹنڈن------ سے حاصل کئے جاتے ہیں۔ (کینگرو)

☆- Rabies Vaccine------ میں استعمال ہوتی ہے۔ (کتے کے کاٹنے)

☆- بفرز سلوشن کی پی ایچ کو------ ہونے سے روکتے ہیں۔ (تبدیل)

☆- Preservatives کسی سلوشن میں------ کو روکتے ہیں۔ (جراثیم کی افزائش)

☆- Solublizer نہ حل پذیر مادہ کو------ کرنے میں مدد دیتے ہیں۔ (حل)

☆- Stablizer ادویات کی------ کیلئے استعمال ہوتے ہیں۔ (قیام پذیری)

☆- سسپنشن------ میں مددگار ہوتے ہیں۔ (بنانے)

Scanned by CamScanner

علم دواسازی

خالی جگہ پر کریں:

☆- دو یا دو سے زیادہ ادویات کا مرکب جو مائع حالت میں ہو مکسچر کہلاتا ہے۔

☆- مکسچر کی وہ قسم جس میں دو مائعات آپس میں مکس نہیں ہوتے ایملشن کہلاتا ہے۔

☆- مکسچر کی وہ قسم جس میں ٹھوس اجزاء کو مکس کرنے کیلئے واسطہ کی ضرورت ہوتی ہے' سسپنشن کہلاتا ہے۔

☆- مکسچر کی وہ قسم جس میں تمام اجزاء پانی میں بآسانی حل ہو جاتے ہیں' سلوشن کہلاتا ہے۔

☆- ادویاتی طور پر بنائے جانے والے مکسچر جو ایک ہی مقداری خوراک کی صورت میں استعمال کئے جاتے ہیں' ڈرافٹ کہلاتے ہیں۔

☆- چینی کا گاڑھا شیرہ جس میں ادویاتی جز شامل ہو' لنکٹس کہلاتا ہے۔

☆- مکسچر کی وہ قسم جس میں پانی کے ساتھ الکوحل کی مقدار شامل ہوتی ہے' الکشر کہلاتا ہے۔

☆- وہ چیز جو نسخہ کے اجزاء کو مکمل طور پر یا کسی حد تک حل کرنے کیلئے استعمال ہوتی ہے' واسطہ یا ویہکل کہلاتی ہے۔

☆- سائنسی اصطلاح میں پانی کو Aqua کہتے ہیں۔

☆- ایک خاص طریقہ سے کشید کر کے حل کیا گیا مصفا پانی کہلاتا ہے۔

☆- ٹریگا کینتھ پاؤڈر عام طور پر ایک مائع محلول میں 10 گرین کی مقدار سے شامل کیا جاتا ہے۔

☆- اگر مائع کی مقدار 20 منم سے کم ہو تو اس کی پیمائش کیلئے Pipette استعمال ہوتی ہے۔

☆- پہلے سے تیار کر کے رکھے جانے والے محلول اسٹاک محلول کہلاتے ہیں۔

☆- امونیم کاربونیٹ کے اسٹاک محلول کی تیاری میں امونیم کاربونیٹ 48 گرین اور مائع کی مقدار ایک اونس ہوتی ہے۔

☆- پوٹاشیم برومائیڈ کے اسٹاک محلول کی تیاری میں پوٹاشیم برومائیڈ 60 گرین اور مائع کی مقدار دو اونس ہوتی ہے۔

☆- امونیم کاربونیٹ کا محلول کچھ دن رکھنے پر دودھیا ہو جاتا ہے۔

☆- اکیشیاء کا لعاب ٹریگا کینتھ سے بہتر معلقی جز ہے۔

☆- کونین سلفیٹ پانی میں 800:1 کی نسبت سے حاصل ہوتی ہے۔

☆- ادویاتی اجزاء ظاہری طور پر ناقابل استعمال ہوتے ہیں' یہ عمل طبعی عدم تعویض کہلاتا ہے۔

☆- عام طور پر جب کسی محلول میں موجود کوئی چیز تہہ نشین ہو جاتی ہے تو وہ رسوب کہلاتی ہے۔

☆- مائع محلول میں کسی اور مائع کے اضافے کرنے سے ناحل پذیر مائعات کا علیحدہ ہو جانا سالٹنگ آؤٹ کہلاتا ہے۔

☆- ٹھوس اجزاء کا آبیدہ ہو جانا' ان اجزاء میں موجود Water of Hydration کی وجہ سے ہوتا ہے۔

☆- چاندی' مرکری اور سونے کے نمکیات روشنی کی وجہ سے تخفیف کا شکار ہو جاتے ہیں۔

☆- گلیسرین اور پوٹاشیم کلوریٹ کے ملنے سے آگ لگ سکتی ہے۔

Scanned by CamScanner

☆- تیزاب بہت سی ادویات کے ساتھ مل کر تضاد کی حالت پیدا کرتا ہے۔

☆- اٹروپین ہائیڈروکلورائیڈ الکلی محلول میں سبز رنگ دیتا ہے۔

☆- کلورل ہائیڈریٹ جب آبی محلول سے ملتا ہے تو ڈی کمپوز ہو جاتا ہے۔

☆- ایسا سفوف جس میں ایک سے زیادہ ادویاتی جز شامل ہوں' مرکب سفوف کہلاتے ہیں۔

☆- ایسا سفوف جس میں صرف ایک ادویاتی جز شامل ہو مفرد سفوف کہلاتا ہے۔

☆- وہ سفوف جو کھلائے جاتے ہیں' اندرونی استعمال کے سفوف کہلاتے ہیں۔

☆- آٹے کے بنے ہوئے شیل جو ایک مقدار کی خوراک والے پاؤڈر بھرنے کیلئے استعمال ہوتے ہیں' کیپسول کہلاتے ہیں۔

☆- بنیادی طور پر ہر کیپسول دو حصوں پر مشتمل ہوتا ہے۔

☆- کیپسول جس میٹریل کا بنا ہوتا ہے اسے جیلٹن کہتے ہیں۔

☆- ہزار ملی گرام دوائی کو بھرنے کیلئے 000 نمبر سائز کا کیپسول استعمال ہوتا ہے۔

☆- 650 ملی گرام دوائی کو بھرنے کیلئے 00 نمبر سائز کا کیپسول استعمال ہوتا ہے۔

☆- 260 ملی گرام دوائی کو بھرنے کیلئے 2 نمبر سائز کا کیپسول استعمال ہوتا ہے۔

☆- فوارہ سفوف سوڈیم کاربونیٹ' سٹرک ایسڈ اور ٹارٹرک ایسڈ کا مرکب ہے۔

☆- فوارہ سفوف تیزابی اور اساسی خصوصیات رکھنے والے اجزاء کا مرکب ہے۔

☆- بنیادی طور پر دواء میں دو قسم کے اجزاء شامل ہوتے ہیں۔

☆- دواء میں شامل ادویاتی جز کو ہم Active Ingredient کہتے ہیں۔

☆- دواء میں شامل غیر ادویاتی جز کو ہم Excipient کہتے ہیں۔

☆- ادویہ کی کوٹنگ ان کے تلخ ذائقے کو چھپانے کیلئے کی جاتی ہے۔

☆- دبی ہوئی ٹکیاں مختلف سائز اور مختلف وزن کی ہوتی ہیں۔

☆- تجارتی پیمانے پر دبی ہوئی ٹکیاں تین مختلف طریقوں سے بنائی جاتی ہیں۔

☆- سفوف کو مشین کی مدد سے بڑی بڑی گولیوں کی شکل میں بنایا جاتا ہے ادویہ سازی کی زبان میں اسے Slug کہتے ہیں۔

☆- سلگ کو مشین کی مدد سے توڑ کر چھوٹے چھوٹے دانے بنائے جاتے ہیں۔

☆- مینی ٹال ہلکا کرنے والے کے طور پر استعمال ہوتا ہے۔

☆- ادویہ سازی میں گولیاں تیار کرنے کیلئے جو مشین استعمال ہوتی ہے اسے روٹری مشین کہتے ہیں۔

☆- روٹری مشین کے اوپر ایک برتن لگا ہوتا ہے جس میں دواء کا سفوف ڈالا جاتا ہے' وہ ہوپر کہلاتا ہے۔

☆- گولیوں میں بنیادی طور پر تین مختلف قسم کی خرابیاں پیدا ہو جاتی ہیں۔

☆- وہ مائع ادویاتی مصنوعات جو جلد پر لگانے کیلئے استعمال کی جاتی ہیں' لوشن کہلاتی ہیں۔

Scanned by CamScanner